

T. C.

Yıl : 9

Sayı : 1 — 16

Askerî
tıbbî baytarî
mecmuası



Askerî Baytar Tatbikat Mektehi ve Hastanesi
Tıbbî Baytarî Akademisi tarafından
üç ayda bir çıkarılır.

Teslis tarihi 1922

Askerî Tıbbiye Matbaası
İSTANBUL
1930 — 1932



TÜRK TARİH KURUMU KÜTÜPHANESİ
SÜRELİ YAYINLAR

KAYIT NO. 500 8789
SÜRELİ YAYIN ADI Askerî Tıbbî Bayrak
CİLT Mecmûası
SAYI 97-111
YIL 1930-1932

Askerî tıbbî baytarî mecmuası

SAYI: 1

Kânunusani 1930

YIL: 9

M. M. V. Askerî Baytar Tatbikat Mektebi ve hastanesi
tıbbî baytarî Akademisi tarafından ayda bir defa çıkarılır.

TEŞEKKÜR

Merhum Miralay Hasan Talâsin beyin vefatı münasebetile, kadirşinas ordu ve meslek arkadaşlarından gelen tesliyetamız taziyet mektuplarından çok mütehasşisim. Baytar Tatbikat mektebinin bir mürebbii irfanı ve meslekin kıymettar bir Muallimi olan merhumun tezkarı yadı için gösterilen tezahüratı kalbiye ve samimiye Mektep namına arzı teşekkür ve minnetdari eylerim efendim.

Ask. Byt. Ttb. Mp. Md.
Miralay
Halil



5008789
1930-1932, 87-1141

ANTİ - PLAİES «SURDOL» İSTİMALİNDEN ALINAN NETİCE

As. By. Tat, Mp.
CERRAHİ MUALLİMİ
Dr. Necip

MERKEZİ İTALYADA BENEVENTO'DA bulunan S.A.I.M. şirketinin Mürkiye umum mümessili ULISSE LEONARDİ firmasile Pariste G.J. TONNELIER müessesesi mamulatından olan ANTİ-PLAİES SURDOL mektebimize kullanılmak üzere nümune olarak gönderilmiştir, tecrübe ve neticesinin işari için şubemize havale edilmişti, cüruh tedavisinde istimal olunan işbu anti plaie SURDOL müstahzarı 125 gramlık şişe içinde zeytin yağı kıvam ve renginde bir mayi olup terkibi:

Feuilles d'aigremoine (kasık otu)	100 gr.
Fleurs de Melilot (sarı yonca çiçeği)	100 «
Quebracho colorado (Arjantinde bir nebat)	100 «
Huile essentielle de lavande	10 gr.
« « « menthe	10 «
« « « romarin	10 «
« « « thym (timol)	10 «
Assence de mirbane	10 «
Alcool a 95%	200 «
Huile de camomille (hususî olarak iyot ile muamele edilmiş)	5000 «
Huile de naphite purifiè	5000 «

olduğu muharrer, 5 mecruh hayvanda istimal ve alman netayie aşağıya dercedilmiştir:

Vaka 1 — 9/10/930 tarihinde klinigimize gelen doru katırcı dago nahiyesinde teverrüm, nasur ile malul idi, başka bir hastalığı yok idi. 11/10/930 tarihinde ameliyat yapıldı, mütenehhir aksam ref ve ifrazata mecrâ temin edildi, müteakıp gönler adi cüruh tedavisine maruz bırakıldı, cerha seyri tabiide ve iltiyame mütamayıl idi, fakat tekayyüh az miktarda her gün mevcut idi, cerhanın umku 44 cm. ve zayıatı nesciye çok olduğundan bu suretle 29/11/930 tarihine kadar tedaviye devam edildi. Bu esnada cerhanın umku kısmen yeni nesic ile dolmuştu. 2-2 cm. umku, mecrası harce meyilli bir nasuru vardı cerhanın vüsatı 15cm. kuturunda idi. Mezkûr günde yani 29/11/930 de cerha üzerindeki kiyh kuru pamuk ile temizlendi ve cerha, nasura bir pamuga batırılmış SURDOL tıla edildi ve bırakıldı, ertesi günü cerha üzerinde kuru sarımtırak beyaz bir hoşkerişe teşekkül etti. Bu hoşkerişe 3-12-930 tarihine kadar kendi haline bırakıldı, mezkûr günde yine kuru pamuk ile cerha temizlendi, cerha külkuni bir manzara almıştı, ifrazat mevcut degildi.

Tekrar SURDOL sürüldü ve 6-12-930 gününe kadar tekrar terk edildi, mezkûr günde cerha üzerinde teşekkül etmiş olan hoşkerişe kaldırıldı, altı yine külkünü bir renkte ve burjonnumani havi, etraf epiderm ile nedbe hivyelerini vazihan gösterir bir şekilde idi, cerhanın tul ve arzı 4-5 cm. sathi cilt seviyesine karip idi mütehaki tedavi ikmal edilerek hayvan hastaneden çıkarıldı.

Vaka 2 — 16-11-930 tarihinde klinigimize gelen bir kısırak cidago nahiyesinde iki yumruk hacminde ve hattı mutavassıtdan 12 cm. şakuli devam eden bir

nasur ve bu nasurdan kiyhî huruc ettiği halde geldi ertesi gün 1 ci vakadaki katır gibi ameliyeye tabi tutuldu. Nasur civarında tehassul etmiş sert, sklerozi nescin kısmı azamı kaldırıldı ve bu suretle nasura mecra açıldı (açılan cerha 15 cm. tul 12 arz, 8 umkünde idi),

22-11-930 tarihine kadar açık cüruh tedavisi yapıldı, hergün cüzi miktarda kiyhî tahassul ediyordu mezkûr günde cerhanın tulü 14, arzı 10, umku 4 cm. idi. Cerga tathir edildikten sonra SURDOL tıla edildi. 3-12-930 da cerhada ifrazat azaldı fakat 6-12-936 da ifrazatı kiyhiye tekrar başladı sklerozi bir aksamın kısmı tekrar bilamel ihrac edildi.

10-12-930 tarihine kadar SURDOL tedavisine devam edildi, cerihanın iltiyânında bir muvaffakiyet görülmedi. Tedavi usulü değiştirildi.

Vaka 3 — 12-11-930 tarihinde kılınigimize cidağo nahiyesinde 2 yumruk hacminde teverrüm ile gelen doru beygirin teverrümü hurac olduğu tesbit ve bezil edildikte yarım litre gayrimüteaffın kiyhî çıktı. Bilahara adi cerha tedavisi yapılyordu fakat her günbir yemek kaşığı kadar kiyhî çıkıyordu.

29-11-930 tarihinde cerihanın fethasından yapılan sondajda 15 cm. tulü vardı mezkûr günde SURDOL tedavisine mubaşeret edildi, tedavi diğer vakalarda olduğu gibi 10-12-930 tarihine kadar takip edildi faidesi tedrici olduğundan tatbikinden sarfınazar edildi.

Vaka 4 — 9-10-920 tarihinde rikbesinde vasi cerhayi raddiye ile klinigimize gelen doru kısırdaki cerha 5 cm. tul ve arzında, cilt tamamen sukut etmiş, cerha açık bir halde idi 19-11-930 tarihine kadar yapılan tedavi ile cerha iltiyama yüz tutmuş idi. Fekat her gün ifrazatı cerhaviye oluyordu, sathi bir şekil alan

cerhaya SURDOL tatbik edildi ve üzerinde kapalı sargı konuldu. 3 günde bir SURDOL ile pansuman yapılmaya başlandı cerha etrafında üçüncü günü epiyerm tabakası güzelce görülmekte idi ve cerha külkünü bir renk aldı, burjonnumanın yumuşak hali rehaveti bertaraf oldu cerha suratle iltiyama temayül etti.

Vaka 5 — Ayagında bir marazi cerrahinin tedavisi için klinigimize gelen doru kısarak kaçdığı esnada sukut ederek muhtelif mahallerinde tehassul eden saheat cildiye neticesi eşar sukut, cildin beşeresi sıyrılmıştı SURDOL tilâ edildi ertesi günü esmer bir kabuk bağladı ve cerha bu kabuk altında mükemmelen iltiyam buldu ve kıllar eskisi gibi huruc etti.

Müşahede kanaatim: Sathi cerhalarda ifrazatı cerhaviyeyi meni ve külgumi burjonnumanın tehassülünü teshil, sürati iltiyami temin etmekte ve tesiri bir kaç günde fark edilmektedir. Amik cüruhda tesirini görmek daha batidir. Amik ve mütékayyılı cüruhta yalnız bu edviye ile tedavi mümkün degildir evvelâ cerrahi müdahale yapıldıktan sonra iltiyami teshil için kullanılmadır.

Alelunun tesemmümat ve tedavileri

Dahiliye muallim vekili

Binbaşı:

Zühdü

(evvelki sayıdan devam)

Sumum eşhasın şeraiti maraziyesine görede mütahavvil bir tesir icra eder. Afatı midî miyaiye, kebediye, gudeydiye üzviyetin efali muzadı semmiyesini tenkis; ademi kifayei kilyevi ifragatı muhtel kılarak asarı tesemmümiyeyi tezyit eder. Bilakis emrazi asabiye müptela hayvanat salim hayvanattan ziyade morfin ve istiriknin itasına tahammül etmektedirler.

Aynı şalısta sumun, tariki duhullarine nazaren muhtelif bir semmiyet izhar eder. Tariki hazmî ile kabili tahammül olan sumum dahili verit, tahteleilt, dahili periton ita edildiği vakıt mühlük afat tevlit etmektedir. Sumum asabiye doğrudan doğruya maddei dimagiye derununa ithal edilirse suratla mevti mucip olur. Bu muhtelif malumatın sabayi tatbikiyede vasi bir kıymeti teşhisiyesi vardır.

Sumumun tariki duhülleri : A) Tariki hazmî ile duhulü sumum = Agdiye ve edviye vasıtasıyla olur. İmtisas, sem femme dahil olur olmaz başlar. Kıyanosu potasyom gibi sumumu şedile müstesna olmak üzere diger sumumun femde imtisası az olup kabili takdir hiç bir fiil icra olunmaz. Midede sumumu münhalde bidayet

te tekâsüfü zerreviyeye düçar olarak ahlata takarrüp ve kısmen kabili hazım bir hale ifrag olunurlar. İsnaaşerde, pankreas ve safra usareleri muvâçehesinde bu müvazeneti zerreviye itmam; emada ise sumumun tabiatına göre mütahavvil bir imtisas vakı olur.

Sumumu gayri münhalleye gelince : kabili inhilal olan bazı aksamının ema fagositleri tarafından bel olunduğu zan olunmaktadır.

B) Cihazı teneffüsü ile duhulü sumum = Tariki mezkûr ile alelade mevadı tayyare (gaz, buhar) imtisas olunur. Sumumu mezkûre (humzu karbon, mubattılı his edviye : kloroform, eter) havayı müteneffis ile dahil olur. Zeybak, arsenik buharatı cihazı teneffüsüye gışayı muhatısı tarafından imtisas olunduğu vakıt hadisatı tesemmümiye tevlit edebilir.

C) Tariki cildi ile duhulü sumum = Hayvanatı süfliyyede pek kolaylıkla vakı olur. Muhtelif şerait tahtı tesirinde kalan bazı sumum mustesna olmak üzere hayvanatı zatüssedayada tariki cildî ile tesemmüm pek azdır. Cilde tatbik edilen iyot, ravent, safsafiyyeti metil, hadidi kıyanosu potasyoma idrarda tesadüf edilmiştir. Tariki cildi ile imtisas için tatbik olunan maddenin gaz halinde veya bir maddei şahmiye derununda bulunması veya mahlul halinde uzun müddet temasta kalması lazımdır. Mihpel, rahim gışayı muhatısı; agşiyet münzamma imtisası sumumun mümkün olabileceği tariki duhullersede imtisas nisbeten azdır.

D) Sumumun tariki tahteleildi ile duhulü — Bu tarik müstesna bir kabiliyeti imtisasiyeyi haizdir. Vahze-lerde, hayvanatı zebibiye lediglerinde ve zerekatı tıbbiyede dahil olan mevat aynen tariki demevi ile imtisas olunur.

Sumumun tabiatına göre imtisası muhtelif tarik-lerle vaki olur; tesemmümü binefsihi vekayinde sumum bizzat uzviyet tarafından tevhit olunur. Tesemmümü mikrobide toksinler ya uzviyetin her tarafında tēhassul edebilir (ufuneti dem) yahut mihrakı intani tarafında tevhit olunan sumum tariki demavî, lenfavî, ve bazen tariki asabî ile intişar eder.

Buraya kadar zikir edilen mevattan müsteban olacığı üzere tesemmüm için hüceyratın içinde yaşadığı vasatın tabiri diğerle bilazmayı beynelhöcrevinin terkibi kimyevisini tebdil edecek bir maddenin, semmin vücuduna ihtiyaç vardır. Pılazmanın aslı kandır, ve sumum tagayyürata dıçar edeceği ensaca kan vasıtasile gide-rek anasırı teşrihiye üzerine tesebbüt edinceye kadar mütahavvil az bir müddet kalır (arsenik, iyot küreyvatı beyza, humzu karbon, küreyvatı hamra üzerinde) yahut pılazma derununda inhilal eder. Başlıca hadisatı tesem-mumiye eviyei şariyede vaki olmakta ve sumum az veya çok miktarda ensacı muhtelefedesebbüt etmekte-dir.

Nesci munzam tahtelcildi tarikile ve emadan dahil olan sumum cümlei lenfaiye ile intişar ederek kanatı sadrı vasıtasile cümleyi devraniyeye dahil olur; löko-sitler mevadı semiyeyi adeta bir peyk gibi şiddetle takip eder; sumumdan bazıları (güzaz toksini) merkezi asabiyeve savlet edebilmek için cümleyi asabiyeden istifade eder.

Uzviyete dahil olan sumundan bir kısmı ensaca tesebbüt, bir kısmı ise itrah olunur ve bidayette heman alelumum tadil olunurlar. Gerek ademi tahammuz dalayisile naksu istidma (limoniyet, tartariyet, hummaziyet) tevhit ve gerek küreyvatı demeviye,

ensacı uzviye protopılazmaları, mısliddem ve ahlat ile (civa, arsenik-nühas, antimuan) az çok sabit ve pa-yidar mürekkebat teşkil yahut alakayı hususiyelerinden dolayı dımağ hüceyratı asabiyesi (morfin, atropin) nuhai şevki hüceyratı asabiyesi (istiriknin) yahut basala (hamızı kıyanosma) üzerine tesebbüt ve gerkse anasırı musavverei demeviye ile bir mücadelei hayatiye icra ederler.

Sumum midede bulundukları vakit zarfında kurşun ve gümüş emlahı gayrı münhal olan klorürlere tahavvül eder. Bilakis kalomel, şibhi kaleviyat usareî mideviyede inhilâl; fosfor ise yağlarla mümteziç bir halde tesadüf olunur. Sumumu uzviye, mikrop toksinleri fili hazma yardım ve hamızı kılormayı tadil ederler. Sem cihazı hazmiden cümleyi deveraniyeye dahil olduktan sonra kebede vasıl olur sui hazımlar, tahammüratı miaiyeden tevellüt eden birçok mevadı ecnebiye huşvu mezkûrde tevkif olunur. Küreyvatı hamraya vasıl olan sem tesebbüt ederek bazen uzun müddet kalabilir. Nuhas, civa, arsenik, üsrüp alelumum kebedin mevadı şibhi albüminiyesi (gilobülin nüklein, nükleoalbumin) tarafından tevkif olur. Birçok şibhi kaleviyat kebetten mururları esnasında semmiyetlerinden çok miktarını zayi ederler. Emlahı amonyakiye, mevadı albüminiye bakayası guddei kebediyede daha sehlül itrah ve daha az semmi olan üreye tahavvül eder. Tefessühatı miatiye hasılatı olan endol, fenol gibi mevat dahi sülfö konjüge olarak gayri faal bir hale gelirler.

Kebedin bu muzadı sem havassını tatbıkatta bilamel gösterilmek için veridi bap ile veridi ecvefi yekdiglerine rapt ve bu suretle emadan gelen kan doğrudan doğruya deveranı umumiye sevk edilerek

hasilâtı semmiye kilyelere tahacum ile tesemmümü bevliyi gösteren vahim alayım müşahede edilmiştir. Bu tecrübeye kebet ise safra vasıtasile ve bilvasıta bir fili tedafüi ifa etmekte idi. Safra emada husülen toksinler ile mikrop toksinlerini mükmmelen tadil etmektedir. Kebedin bu muzadı sem rolu gibi bütün hüceyratı uzviye dahi sumum üzerine bir tesiri muaddile maliktir.

Mevadî semmiyenin dahili uzviyete ducar olduğu tahavvül, terekkep bazı defada reelerde cereyan eder. Kibritiyeti istiriknin, nikotin, kibritiyeti atropinin semmiyeti bu husuvda tadil olunursada reelerin mikrop toksinine karşı gayri fail olduğu zan olunmaktadır.

Nesci asabının güzaz toksinini ve bazı şibhi kaleviyatı (istiriknin, nikotin) tesbit ederek sumuma karşı faaliyeti tezahur etmektedir.

Tahhal, gudeydâtı derekiye ve fevkalkilyeviyenin de uzviyette teşekkül eden sumuma (tesemmümü binefsîhi) karşı bir tesirleri vardır. Tetkikatı ahire ile kan, pıllazma ve küreyvat beyzanın tesemmümatta oynadığı rol ve vazifei hamiyesi tezahur etmiştir. Deme geçen hamizat kaleviyeti dem dolayısıle tadil olunarak bila tesir kalmaktadır. Malumdur ki semenderlerin kanı yılan zehrini tahrip etmetedir. Tecrübevi olarak ensac hulasaları, serumu sunai ile tadil edilmektedir. Serumu tabiide bu hassa daha fazladır. Pıllazmayı dem ve küreyvatı demeviye anasırı mikrobiye ile toksinlerine karşı daima bir tesiri muaddil ifasına saidir.

(Devamı var)

CİNSİYETİ BİLDİREN BİR ALET

41. Fırka Başbaytarı Kaymakam Asım

Vaktile bir İngiliz tarafından iltira edilmiş olan bu alet küçük bir şakule benzer. Kalın teneke gibi bir madenden yapılmış olup içerisine alçı gibi bir madde doldurulmuştur. Bu aleti nasıl tedarik edelim diye de üzülmeiniz. 25-30 santim kadar bir ipliğin ucuna küçük madenî bir şakul bağlamakla bu kıymettar aleti bizzat siz imal etmiş olursunuz. işte bu da Türk icadıdır.

Bu aletin mihanikiyeti hakkında İngiliz muhterîi su mühendislerinin kullandıkları çelik çubuğa mümasil (miknatısı) bir mahiyette olduğunu beyan ediyor.

Aletin pek kıymettar hizmetlerini sayalım.

1 — Kuluçka altına koyacağınız yumurtaların (tavuk) (horoz) ve yahut (cılk) olup olmadığını anlarsınız. Bu suretle tavuğun altına sağlam yumurta koyar ve üç hafta beyhude intizardan kurtulursunuz.

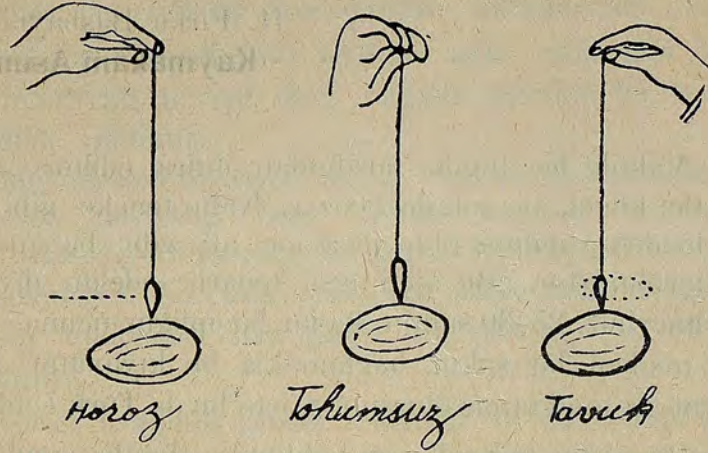
2 — Kasaptan satın alacağınız eti erkek diye (marya) almaktan kurtulursunuz.

3 — Diri veya ölü pişmiş veya çiğ olsun bütün etlerin cinsiyetini tayin edersiniz.

4 — Büyük veya küçük ölü veya diri bütün hayvanların, böceklerin cinsiyetini tefrik edersiniz.

5 — Sanayi ve ticarete sevk olunmuş deri, ve deri mamulâtının, boynuz, kemik hatta yün gibi mevaddın cinsiyetini tayin edersiniz.

6 — Cinayet vakalarında cinsiyeti tefrik edilemeyecek bir hale gelmiş cesetlerin veya ufak bir parçanın (erkek) (kadın) (hüsa) olduğunu tayin edersiniz.



Sureti istimali:

Bükülmüş olan kolun dirseği bir masa üstüne konur. El bilekten aşağı serbes bırakılarak aletin ipliği parmaklar arasında tutulur. Muayene olunacak madde şakulün altına ve (5 milmetre) kadar yakınına konularak, alet ve el mutlak bir atalette tutulur. Yarım dakika kadar bir zaman geçer geçmez alet kendi kendine hareket etmeğe başlar. 1 — eğer mevzu erkek ise şekilde görüldüğü üzere hareket bir taraftan diğer tarafa doğru tamamilen rakkas hareketidir. 2 — Eğer mevzu dişi ise hareket bir daire şeklindedir. 3 — Eğer mevzu hüsa ise (tavuklarda cılk) hiç bir hareket vukua gelemeyiz.

Aletin istimalinde meleke sahibi olmak lazımdır. Bunun için de beş on yumurta ile ve cinsiyeti malum olan maddelerle bir mikdar tecrübeler yapmak ve eli alıştırmak kifayet eder.

« Devam : III »

KUDUZ ve FORMOLLÜ KUDUZ AŞISI

Bulaşıcı hastalıklar Laboratuvarı
mesaisinden

Muallim Miralay Hasan Tahsin Beyfendi

Yazan

Kıdemli Yüzbaşı

Baytar

Ziya İsmail

Henüz mahv olmayan huceratın dahi gerek protoplâzma ve gerek nüvesin de bir tegayür görülür. Bu tegayüratı mutalâa eden Vangehüşten müşahedesinin âtisini şu vechile beyan ediyor :

Bu harabiyet bazen o kadar ileri gidebilir ki ukadat ve hucerat tamamen mahv olarak bir nesci mütecanis manzarasını alır, kitelâtı harabiyeyi yek diğerinden ayıran hudutlar dahi zail olur. Bu tegayüratı hususiyeyi hemen bütün kuduz hayvanlarda gördüğümüz gibi fet-hine muvaffak olduğumuz iki kuduz meyyitin dahi aynı tegayürü asabîye maruz olduklarını gördük. Bu tegayürat köpek'de âşikâr, insan'da en az, tavşan,da vasat derecededir. Buna da (Signe de Van Ghüchten) derler. Van Gehüchten'e nazaran diğer tegayüratı nesciye başka hastalıklarda da buluna bilirsede arazi ahîr daima sabittir.

Şu kadar ki hayvan bütün edvarını ikmal etmeden öldürülürse bazen bu âlâmet görülmez. İşte bir şalış kuduz kelp tarafından ısırıldığı zaman eskisi gibi köpek öldükten sonra başka tavşan şırınga ederek anın dahî kudurmasını beklemek icap etmez. Ukadatı asabiyesinden birini muayene kâfidir.

4 — Diğer bir âlâimi mümeyize vardır ki Corne D'ammon, basala ve dimağ'da bir makta' yaptıktan sonra nesic âtîdeki usulde boyanır :

1 — Yarım saat (MAN) boyasında telvin.

2 — Suda çalkalanır ve kü'ülû mutlakta suyu giderilir.

3 — Kalevî alkolde - (1-100 kü'ülû mutlak suda muhrikten 5 - 10 damla, kü'ülû mutlakdan 20 c. c.) - preparasyon kırmızı oluncaya kadar.

4 — Kü'ülû mutlakta yıkanır.

5 — Çeşme suyundan geçirilir.

6 — Bir dakika bir kaç damla hamızı hâl damlatılmış su içerisinde bırakılır. (mavi oluncaya kadar)

7 — Kü'üllerde su giderilir. Bom dö kanada'ya batırılır ve muayene edilir. Muayenede huceratı ehramiye sinin istitalâtından birisinin nihayetinde veya nüveye karip bir noktada müdevver veya beyazî bir takım cüseymata tesadüf edilir. Cüseymat kırmızı, huceratı ehramiye'nin mavi ve protoplazmaları lilâ renginde görülür ki işte bu cüseymat kuduz'un bir arezi sabitidir. Negri tarafından ilk defa görüldüğü için buna kendi namına izafetân (Corpuscules de Necri) tevsim etmiştir.

Serî usulde az zamanda neticelenir ve daha muvafıktır. Alkol metilik'de tespit edilir, suda yıkanır, 93 derecelik kü'ul eczine btrılır mezkûr solüsyon hiç olmazsa iki aylık olmalıdır - badehû yıkanıp preparasyon on saniye müddetle Solüsyon dö Frej dö blö metilen'de bırakılır. Yine su ile yıkanır alkol apsolü ile dekolore edilir. badehû ksilol'dan geçirilir ve bom kanada konup preparasyon muayene edilir. Yine zemin mavi cüseymat

kırmızı olarak görülür. Cesametleri muhtelif olup büyük- Negri cüseymatı 15-20, mutavassıtları 5-10, küçükleri 112 ilâ 1 mikrop tulündedir. Mezkûr cüseymatin mevcudiyeti tedavii daülkelbî icap ederse de ademi mevcudiyeti tedaviden vaz geçiremez.

KUDUZ VIRÜS'Ü

Kuduz virüsü başlıca gudeydâtı luabiye ve cümlei asabiyede bulunur. Eskidenberi kudurmuş hayvanatın salyasının semdar olduğu kabul edilmisti. Luap muhtelit olsun yine semmiyete maliktir.

SALYADA VIRÜSİYET NE ZEMAN BAŞLAR — Nokar ve Roux âtîdeki tecrübe ile tahdit etmişlerdir.

Kuduz bir hayvanın basalasından bir miktar alıp müstahlep haline getirdikten sonra genç köpeklerin beyti kuddamiî aynı'lerine şırınga etmişler, aşılanan hayvanatın her gün salyalarını bir furça ile almışlar, kuduzun âlâimi ibtidaiyesi olan tereffuu hararet görülünceye kadar toplanan her günün salyasını mai mukattar ile sulandırarak muhtelif tavşanların adalâtı unkiyesi mayanına şırınga etmişler ve neticede anlamışlardır ki halinde kuduz âlâimi zuhur etmezden 24 - 28 ve hattâ 27 saat evvel köpeğin salyası semdardır. Bu müddet şırınga edilen mevkia göre değişir. Meselâ beyti kuddamiye şırınga edilecek yerde unk adalâtına aşılansarsa gecikir; zira hastalık evvelâ cümlei asabiyyeye, sonra bil'inikâs guddei luabiyyeye intikal edeceğinden göz tariki daha kısa olur. Mesrudatı vakia gösterirki köpek henüz âlâimi akuriye arz etmezden bile salyası semdardır.

Köpekler âlâimi akuriye gösterdikten sonra nadi-ren iadei hayat ederler. Böyle köpeklerin dahi salyası kuduzluğu zail olduktan 3 - 10 gün sonraya kadar - temadî eder. Tükürük sârî olduğu gibi bizzat gudde-

nin dahi semdar olduğunun Bardalı 22 şahsın şırınga ve onların kudurduğunu müşahade ederek ispat etmiştir. Şu kadar ki guddelerin semmiyeti salyaninkine nispetle azdır.

Evvelce virüsün yalnız basala'da olduğu kabul edilmiştir. 1882 de Pasteur virüsün dimağın her noktasında tesadüf ettiğini ispat etmiştir. Nuhaı şevkî dahi gerek nahiyei rekabiye, gerek zahriye ve kataniye, hatta zenebülferes'te bile semmiyetini muhafaza eder. Dimağ ve nuhaı tefessüh etmediği takdirde 12 derece hararete sabit bulundurulmakla 3 hafta semmiyetini muhafaza eder. Sirayeti marazın derecesi şiddeti cevheri sincabî ile cevheri ebyazda müsavidir. Virüsün mayü dimağı şevkî'de mevcudiyeti daima değildir. Merkezden muhita her asabın semmiyeti marazıyeyi hâmil olduğu anlaşılmıştır. Kuduz virüsün hâmil asâp telkîh edüp tezahuratı maraziyenin bir an evel vukuu arzu ediliyorsa çokca mikdar asâp ezmek zerk etmek icap eder.

SAİR ÂZÂDA VIRÜS:

Muhatı femmi semdardır. Bu semmiyeti salya'ya mukarenetinden veya onunla temasından ileri gelmez. eger bizzat guddeler ihraç edilip tekrar şırınga edilecek olursa hayvanı kudurttuğu görülür. Hulasa bünve itibarile gadei luabiye benzeyen (Pankreas, Guddei demiy, Mahfazai fevkalkilye, gibi guddelerin sahi haizi semmiyet olduğu tehakkuk etmiştir. Hıltı mayilerde de nadiren tesadüf edilmiştir. Zagari bir kuduz hayvanın sütünü diğer bir hayvan kılıfına bitteskîb şırınga etmiş ve muvaffak olmuştur. Bardalı dahi atideki tecrübeyi yapmıştır:

Bir tavşanın beynine dört günlük bir nuhaı şırınga

(Devamı var)

BEYGİR TUBERKULOSUNDA

(Literatür, Kilinik ve Tecrübe Neticeleri)

Yazan: Wiyana Dahiliye kilniginde

Şevket Kemal

Robert Koch Tuberkulos basilini keşf etmeden bir sene evvel Mauri 1881 senesinde (la phtisie Tuberculeuse chez le cheval) Ser lahvalı yazdığı makalesinde Beygir Tuberkulosunun Emâ ve Ukadatilenfaiyede vasfı olduğu, Roam ve Tuberkulosun esbabının muhtelif olduğunu bildirmişti.

Ozamandan bu güne kadar tahminen 50 sene geçtiği halde bugün Avrupanın bazı mahallerinde beygirde Tuberkulos kabul edilmemektedir.

Leipzig dahili hastalıklar Prof. Dr JOHANNES SCHMIDT beygir Tuberkulosu üzerine yazılan 287 makaleyi oknduktan sonra bu yanlışkanaeti kaldırmak için bir çok tecrübeler yapmıştır.

Beygir Tuberkulosu hakkında maatteessüf kati bir istatistik elde etmek imkânı yoktur. Zira bir çok musap hastalar gizli kalmakta ve aynı zamanda her yerde aynı metot takip edilmediğinden doğru rapor almak imkânsızlığı baş göstermiştir. Mamafi elde edilen ve yalnız rakkam üzerine verilen raporlara nazaran tüberkulos nisbeti şu şekilde meydana çıkmaktadır.

Sachsen ayaletinde 1817-1893 senesine kadar kesilen beygirlerde yüzde 0,23 dır.

Danimarkada 1900-1919 senesin kadar kesilen beygirlerde yüzde 0,27 dir.

İsviçrede 1910-1918 senesine kadar kesilen beygirlerde yüzde 0,40 dır.

Basel mezbahasında 1912-1918 senesine kadar kesilen beygirlerde yüzde 0,22 dir.

Bütün Alamanyada 1904-1920 senesine kadar kesilen beygirlerde yüzde 0,40 dır.

Bütün Almanyada 1904-1920 senesine kadar kesilen Büyük müsterrat yüzde 18,40 dır.

Bütün Almanyada 1904-1920 senesinde kesilen Danalarna yüzde 0,37 dir.

Bütün Almanyada 1904-1920 senesine kadar kesilen Koyunda yüzde 0,16 dır.

Bütün Almanyada 1904-1920 senesine kadar kesilen Keçide yüzde 0,25 dir.

Bütün Almanyada 1904-1929 senesine kadar kesilen Domuzda yüzde 2,10 dır.

Sachsen ayaletinde 1925 senesinde kesilen Beygirde yüzde 0,46 dır.

Sachsen ayaletinde 1926 senesinde kesilen beygirde yüzde 0,43 dır.

Bu istatistiklerden anlaşıldığına göre yeni senelerde yüzde nisbeti ziyadeleşmiştir. Bu küyfiyet şüphesiz şimdi hastalığı daha iyi tanınak mümkün olmasından ileri gelmektedir.

Lüpke, wester; Schmidt Beygir tuberkulosunun Almanyada Roama nisbetle fazla oidüğünü fakat Dreckerhoff, Edelman, Remhart ender olduğunu bildirmektedirler.

Viyana tıbbî Kılınk professoru Dr. Wirth ders takrirlerinde Avusturyada ender olduğunu söylemiştir.

İlk defa Beygir tuberkulosu üzerine 1885 senesinde Gsokor ve Nokard büyük makale yazmışlardır. Bu tarihten 3 sene evvel Pütz telkib tecrübeleri yaptı.

Aynı senede Riyolta Beygir tuberkulosu Roama yakındır dedi. Fakat 1828 de Dietrichs yazdığı bir kitapda Roam olmayan bir hayvanda Tuberkulos afatı gördüğünü bildirmiştir. Bu şekilde son 40 sene zarfında bir çok hayvan hekimleri beygir tuberkulosu üzerine büyük mesailer yapmışlardır.

1906 senesinde Johaenes schmid Leipzig tıbbî kılınk şefi olur olmaz nazardikkatını kılınge gelen hasta beygirlerde Tuberkulos celp etmiştir. Pek enteresan olanlarından bir kaç vaka zikretmektedir.

1: — 15 yaşında bir kısırak Anamnesesi : Fena tagdiye edilmiş 3-4 günden beri vücudunun muhtelif yerlerinde şişler peyda olmuş. Kılınk muayenesinde : Bilhassa ayakların ciheti dahtliyesinde ceviz cesame-tinden elma büyüklüğüne kadar tahtel cilt teverrumat ve üzerine kaplayan cilt mışlı bir ifrazata malik bir birine yapışmış Gavri muntazam ve kabukla örtülmüştü. Kabuk ref edilir ise roama muşabil tegayyurati maraziye arz ediyordu. Aglotinasyon 1 : 300 Malleyin nekatif Tuberkulin yapılmadan 4 gün sonra kesilmiştir. Otopside: Cilt, Ree ve kebette tuberkilos afatına bariz surette tesaduf edilmiştir.

2: — 18 Yaşında İdiç Anamnesesi: Yüksek zafiyet. Kılınk muayenesi : Ophthalmobropesi 14 saat devam eden kıyhi ve misli bir konjunktivitis yapmıştır.

Hayvanda Ineklerde görülmiyecek derecede şiddetli Tuberkulos arazi tezahur edince itlaf edilmiştir.

3: — Orta yaşta bir kısırak Anamnesesi : iyi te-gaddi edilmiş olmasına ragmen hayvanda bir gevşeklik mevcut. Öksürüyor 2 ay evvel ağır bir iltihabi ree geçirmiş kılınk muayenesi : derece 37, 5-34, I Nabız 33-46 Tenffüs 16-22 iştahsız, yorgun, öksürük kıra-

aşeli hançere nahiyesi vecanak Perkussion : teşrihi bir tagayyur göstermiyor. Auskultation : Rasselgerausche hışai muhatı normal Ophthalmoprobe 6 saat sonra yaşgelmege başlamış gışai muhatı ayın kızarmış 3 saat daha sonrada sarı kıyhı bir seyelan peyda olmuştur. Bu 48 saat devam ettikten sonra bir gün beklenmiş ve edimme tecrübesi yapılmıştır reaktion müsbet Thermoprobe keza vasvı idi hayvan kısırak olduğu içü mihbel brobeside yapıldı. 24 saat sonra muhatı kıyhı çok kuvvetli bir seyelan görölerek kesilmiştir. Teşrihi marazisi : en ziyade tahal mütegayyirdi çok büyümüş rengi sarı ve kalıve rengini almış satlı ivicacı maktagında) sarı kahve renginde yuvarlak ukadat bir kısmı yumuşak diğer kısmı tekebbüt etmiş ve şuai manzara arz etmekte idi.. Kebet ve masarikaukadatı lenfaiyesi gayet küçük ukaydeciklerle dolmuş ve derunlarında Tuberkulos basileri mevcuttu. Ree Miliartuberkulose gösteriyordu.

4 : — 8 yaşında beygir Salibi satun aldığı zaman burnunda seyelan ve aynı zamanda luap seyelamı mevcutmuş. Kılınk muayenesi : derece 38,4 Nabız 36 Teneffüs 9 Şelik esnasında Rasselgerausche Zefir esnasında havanın harice hurucu bir sada ile müterafik istirahatı luap seyelamı mevcut değil gem vurulır veya belum muayene idilmek istenirse ziyadeleşen luap seyelamı görölmektedir.

Bu seyelanatta Tuberkulos basili bulunamamıştır. İştihâ normal harekette usreti teneffüs var. Hançere ukadatı lenfaiyesi mutagayyir değil öksürük yok guddai nıkefiye tazyiki vecenâk hançere tazyiki keza vecenâk ve hayvanın öksürmesini mucip oluyor harekette kornaj arazi gösterdiği için ve esasen evvelcede kornaj teşhisi konmuştu hayvan kesildi.Otopside : hancerenin ülvi kısmında yumurta hacmında bir Tumor mevcut

idi kihancereyi tamamen kaplamış ve lisanımüzmarin hareketine mani olmakta idi hayvandaki teneffüs müşkülâtının ve hançere kornajının sebebini teşkil etmişti muhtelif uzuvlarda Tuberkulos tagayyurati görüldü.

5 : — 12-14 yaşında bir kısırak Anamnesesi : 2 aydan beri hayvan az yiyormuş zaif Tıbbî tedavi neticesiz kalmış. Kılınk muayenesi Polyruie, Albuminurie Arazı ile kronik Pneumonie arazi gösteriyor Tuberkulos veya Roamdan şüpheli Mallein göz teamulu negatif Agglutination 1 : 800 Teşrihi marazi : Kronik Ree Tuberkulosu ema, böbrek, ve ukadatı lenfaiye tagayyurati.

6 : — 13 yaşında bir Aygır Anamnesesi : zafiyet susuzluk idrar çokluğu.

Kılınk muayenesi : İdrarmuayenesinde Kesafet 1007-1032 Reaktion kalevi albomin bazen mevcut değil bazen az bazenda çok karbonate da bazen az bazen çok. Teşhis Nephritis Urotropin hayvanda şifa görölmediginde kesilmiştir otopside : böbrekde ukadatı lenfaiyede tahalde tuberkulos tagayyurati görüldü.

7 : — 4.5 yaşında idiç Anamnesesi : 3 aydan beri iştahsız. Kılınk muayenesi : derece 38 Nabız 42-38 teneffüs 10-16 vucud gevşekliği iştahsızlık gayri Physiologi vaziyetler müsbet daisukun arazi İdrar muayenesi daima aynı kesafet 1022 teamul kalevi albomin az karbonate çok ölmeden 6 gün evvel öksürük görölmüştü. Teşhis : Hydrocephalus, Albuminurie tedavî : Urotropin Rivanol tedavi edilemediginden ölmüştür. Teşrihi marazisi : masarika ukadatı lenfaiyesi bir araya toplanmış iki insan başı cesametini almıştı kebette emâda Reede Tuberkulos tagayyurati aşıkâridi.

8: — 15 yaşında aygır 6 hafta evvel idrarında kan mevcut olduğundan tedavi edilmişse de fakat 14 gün sonra tekrar nüks etmiştir iştihası yok zayıf idi.

Klinik muayesi derece 37, 1-38 Nabız 44-62 teneffüs 17-34 kan muayesi Anamie idrar muayenesi: kahve renginde kesafeti 1038 reaksiyon hamızı ben-zidin brobesi kuvvetli müsbet albomin orta Rektal muayene normal üçüncü günü, Bronchitiz arazi görülmüştür Intrapalpebrale mallein brobesi negatif 2 gün sonra aynı teamul Tuberkulinle yapıldığı zaman şüpheli teamul vermiştir.

Teşhis: kronik Laryngitis, Bronchitis, Nephritis, Anamie, Tuberkulosdan şüpheli tedavi edilmiyerek ölmüştür. Otopside: Reç tuberkulozu.

9: — 6 Yaşında idic Anamnesesi: Büyük zafiyet. düşkünlük iştihatsızlık klinik muayenesinde: derece 38, 2- 39, 2 Nabız 42-59 teneffüs 12-18 idrarmuayenesi şayanı ehemmiyet değil kan muayenesi Erythrozyt azdır tedavi edilmedi kesilmiştir. Teşrihi marazisi zafiyet anamie tahal tuberkulozu Thromboselap ukadatı lenfaviye tuberkulozu Reede Miliartuberkuloze

10: — 7 Yaşında Idic Anamnesesi: unk çıkıgından şüpheli. Klinik muayenesi: şiddetli, zafiyet, cilt alastikiyetini gaip etmiş, kıllar parlaklığını zayıf etmiş. İştihatsız, emâ harakâtı bâti, öksürüyor, teneffüs sathi 16-20 teneffüs zeirâtı azalmış Perkussion: menfi kalp normal Nabız 40-48 derece 38,6-38,8 gayri physiologi vaziyetler idrar muayenesi: kesafet 1040 teamul hamızı albomin az kan muayenesi: şayanı ehemmiyet değil. Göze yapılan tuberkulos taamulu müsbet 2 gün sonra Intrapalpebrale brope daha şiddetli görülmüştür Teşhis: Tuberkulos 10 gün sonra kesilmiştir Teşrihi tagayyurat:

Kara cigerde az tahalde kuvvetli tuberkulos tagayyuratı bazı yerlerinde kemik tuberkulosu (4 santim kutrurda kemikte yumuşak sarı tagayyurat)

11: — 8 Yaşında Idic Anamnesesi: Hayvan sahibi beygirini bir arkadaşına 4 hafta muddetle ariyet verdikten sonra geri aldığı zaman hayvanında büyük bir zafiyet görmüş ve hayvanını kuvvetli gıdalarla beslediği halde hayvan eski halini bir türlü alamamıştır. İşesnasında usreti teneffüs gösteriyormuş.

Klinik muayenesinde: büyük zafiyet, vucut gevşekliği, öksürük, hançere tazzikı vecenak, ukadatı civarı hançere teverrum etmiş cilt ve tahtel cilt ödem mevcuttu Perkussion: ve Auskultation: tabii İdrar muayenesi: renk normal Reaksiyon hamızı, albomin negatif Kan muayenesi: şayanı ehemmiyet değil intrapalpebrale Tuberkulin probesi şiddetli müsbet Teşhis: Tuberkulosdan şüpheli 5 gün sonra hayvan ölmüştür otopside: ukadatı lenfaviye büyümüş Reede Miliartuberkuloze mevcut bazı yerlerinde Emphysem arazi görülmüştür kalpde Epicarditis ve tuberkulos arazi kebet ve kilyede Miliartuberkulozeve ukadatı lenfaviye büyümüş idi.

12: — 4,5 yaşında kısırak Anamnesesi evvelce cerrahiye klinikende memesinden bir ameliyat yapılmıştı azanın muayenesinde fibrini ve başka tabiatda görülmüştür bir kaç zaman sonra zafiyet ve iştihatsızlık görülmüş Ophthlmoproppe şiddetli reaksiyon vermitir (konjunktivitis, keratitis) Klinikman muayenede; hayvan düşkün, daisükün arazi gösteriyordu derece mütehavvil 37,-8 38, 7 Nabız 42-68 kalp zayıf nabızı veridi mefkut teneffüs 15- 46 öksürük yok nezle yok hançere normal auskultation şayanı ehemmiyet değil idrar normal kan muayenesi: Erythrozyt ve lenkozyt az batın ve göyüsde

ödém Intrapalpebrale ve mihbel taamulusmüsbet tah-teleilt taamulde derece 40 ka kadar çıkmıştır. tedavi imkânı olmayınca öyleden evvel saat 9 da 5 cc. tüberkulin tahteleilt zerk edildi derece Injektion dan evvel 38,6 iken yavaş yavaş yükselerek 40,5 olmuş nabız 89 teneffüs 70 hayvan gice yarısı tuberkulos toxininden dolayı ölmüştür.

Tesirli marazisi büyük zafiyet ukadatı kalbiye mutagayyir Pericarditis Pneu monie Ree nihayetinde yumurta cesametinde kahve renginden beyaza çalar renkte az alestiki mikroskopta tuberkulos, kasabat ukadatı şiddetle büyümüş nesci muayene tuberkulos, teşhis: Pnomoni, tuberkulos.

TUBERKULOSUN KILNIKTE GÖSTERDİĞİ EVSAF

Schmidt tin yaptığı müşahadat ve diğer literaturlara nazaran beygir tuberkulosunun gösterdiği evsaf daima mütehavvil ve ineklerde görüldüğinden büsbütün baş-kadır. Bazen hayvanda hiç bir hastalık arazi yok iken ölüm vuku bulduğu gibi bazende haftalarca devam edebilir.

Beygir tuberkulosunun seyrindeki müşahadat: büyük zafiyet derece normalden en şiddetliye kadar çıkar vucut düşkün cimaakârı isteksizlik baş düşkün initle, müsbet dai sükün azazı göz kapakları bazen pek az şiş kulaklar soğuk veya sıcak ayaklar soğuk, hafiflerleme, titreme, vucut sert fıkaranın meshi vecenak gayri fizyoloji vaziyetler hareket batı ve geniş adımlarla ve sallantılı mafsallarda kapaklanma hareketi (Ataksik hareket) kıllar parlak değil bazen kanlı kabukla örtülü Lymphangitis arazi, ukadat tahtı fekkiye müteverrim, guddeyi nikefiye tazlıkta vecenak. vucut ukadatı lenfaiyesi büyük, batin ve

göyüste ödemler, Akropachie memede tumor ve iltihap ve apseler Konjuktivitis ve Orchitis teneffüs adedi fazla, kuyruk hareketleri is esnasında istirahat-ta usreti teneffüs, burun kanamaları ve muhatı kıyhı burun nezleleri, kuru ve ratıp öksürük, hançere kornaji, ree nezifleri, Auskultationda: şiddetli huvay-salı teneffüs, kasabı ratıp sadalar.

Perküsiyonda: Asam ve gazı sadalar ameliyede veca nabız 90 ve daha fazla kalp sadası vazih değil. Systolische ve diastolische sadalar, nabız verildi kalp asamiyeti böyümüş iştihasızlık şidetli susuzluk salya seyelanı dil kuru, dışarı çekilirse vecanak ucu mavı kırmızı Nekros, Stomatitis yutkunmada müşki-lat Peristaltik fazla, sancı arazi, inidat inhal, muhatı gaita, sarı ve koyu ve fena kokulu gaita, adele ve-caları, Aszites, Peritonitis.

KAN MUAYENESİ

Beygir tuberkulosu muhtelif hastalıklarla birlikte seyr ettiğinden katı teşhis için bir çok muayeneler tecrübe edilmiştir. Bu meyanda Hawche, Wester ve Schimidt tin yaptıkları kan muayeneleri vardır.

HAWICH, WESTER

SCHIMIDT

Erythrozyt	3,700,000- 8, 600,000	5 - 8,000,000
Leukozyt	12,500-10, 000	8, 000 - 16,000
Hamoglobin (Sahlı)	41-62	45 - 60
Lymphozyt	% 8, 3-37,5	% 9, 5-45
Mononukleöre	> 2 - 4,5	> 0, 5-19,5
Polymorphkernige	60-86	> 32-86
Eosinophile	> 0, 1-2	> 0, 5- 5,5
Basophile	> 0, 2-5	> 0, 5

ALLERGI TAAMULU

Eskiden Tuberkulosun yalnız bakaratta Mallei-
ninne Beygirde iyi reaksiyon verdiği kanaati vardı,
halbuki ilk defa zürn Tuberkulini beygirde kullan-
mış ve iyi neticeler almıştır.

Tuberkulin beygirde ilk defa tahtel cilt tecrübe-
lerle başladı isede 24 saat muntazan derece almak
mecburiyeti üzerine Ophthimoprobe suhuletine mebni
tercihen kullanılmağa başlanmıştır. Taamul bakara-
tın aynıdır, (Mışlı, muhati ve kıybi seyelanıyın) fa-
kat Ophthimo tecrübesile katı hüküm vermek müş-
kilatı baş gösterince bu mükemmel usulu takviye iç-
in mikroskopik seyelan muayenelerinin yardımı dü-
şünülmüş ve fakat teşhis için büyük mumareselere
ihtiyaç olduğundan pratik görülmemiştir. Bnnun üze-
rine Intrapalpebrale teamülle muayyen ve sabit ne-
tice almak mümkün görülmüştür. Bu teamül reak-
siyonun daha vazih ve daha tipik ve bir kaç gün
zerk edilen göz kapağında şişlik bakı kalmasıyla ko-
lay tanınır Ophthimo reaksiyonda mümkün olan hari-
ci tesirden masundur. Bu teamül büyük hayvan mev-
cudundada kolay kabili tatbiktir. Diger teamüllerde-
ki zahmet burda yoktur zira kontrol için 24-48 saat
zarfında bir veya iki defa teftiş etmek kâfidir.

Müsbet teamülde : — Injektiondan 2 saat sonra

göz kapağında başlayarak 24 saat zarfında haddi
azamıyı bulan ve bilahere tedricen resf olan ; odema-
töse bir şiş, ekseriya yükselen derece ve şiddetli re-
aksiyonlarda zaviyeyi ayından kıybi seyelanın görül-
mesi gibi tezahurattır.

Menfi teamülde : — Şişya hiç vucut bulmaz ve
yahut çabuk resf olur.

Bakaratta miktarı zerk 0,3 tuberkulin 2,7 mai
fizyolojide zerkden ibarettir. Danalarda yarım doz kâ-
fidir. Muhterem hocam RİZA İSMAIL ve FRIDRICH,
LAUR, YANUSCHKE nam müelliflere nazaran Ba-
karatta Intrapalpebrale Tuberkulos tatbikının en iyi
bir usul olduğu kabul edilmektedir.

Bakaratta kabul edilen Intrapalpebrale tuberkulin
tatbikatı tamamen beygirdede tatbik edilebilir. Menfi
ehvalda tekrar edilebilir, yalnız dos miktarını yarıya
indirmek lâzımdır. (0,1 eski kohtuberkulini 1,0 mai
fizyoloji dahilinde) zira beygir tuberkulos basiline
karşı bakarata nisbetle daha fazla ve kuvvetle mü-
cadele yaptığından teamül bakaratta nisbetten çok
şiddetli olur. Aynı zamanda veremli beygirler tuber-
kuline karşı fevki hassasiyet kesb ederler hatta o
derecede bazen sağ göze tatbik edilen tuberkulinden
dolayı sol gözdede reaksiyon görülebilir onun içindeki
mükerrertatbikten ve fazla dozlar kullanmaktan çe-
kinmelidir HENDRIKSE 7 yaşındaki beygire 5 defa
tuberkulin vermek suretile hayvanı öldürmeye mu-
vaffak olmuştur.

TEŞRİHİ MARAZISI

Bakaratta tuberkulos daima bir nevi tagayyur
gösterir (ree, kebet, tahal, ukadat lenfaiye, pilevra,
periton, az miktarda meme, kilyede tuberkulos ta-
gayyuratu.)

Beygirde mesele büsbütün başkadır 450 vakanın
gösterdiği teşrihi tagayyurattan 200 adedinde Schmi-
dt tin yaptığı bir levhaya göre :

Ree	161	Pilevre	24	Elma	129
Kebet	69	Periton	31	Pankreas	3
Tahal	99	Mide	1	Kilye	15
Asid	1	Kemik	25	Sehaya	4

Ukadatı lenfaiye	30	Cild ve tah"	16
Nuhai şevki	2	Meme	7
Masarika ukadatı	85	Eviye	4
Ukadatı lenfaiye	30		

Tuberkulos afatı göstermiştir.

TUBERKULOSUN ESBABI

Tuberkulos basılımın keşfinden evvel sebebi meçhul sirayeti malum bir hastalık idi, PUTZ 1881 senesinde 2 beygiri insan tuberkulosu ile hasta yapmağa muvaffak olduğu halde hayvan hekimleri beynindeki tereddüdü bir türlü kaldıramamıştı.

SEMMER 1876 senesinde bakarat tuberkulosunun diğer hayvanlara nakla muvaffak olmuş ve fakat bergiri tuberkulos karşı muaf zan etmişti.

Şimdiye kadar ayrılan tuberkulosun 3 nevindedeygiri intanı alabilir.

1 : — NOCARD, HAWICKLE, MILLS, MORGWITZ, NEEFS, ZELLER gibi müelliflere göre insan numunesinden beygir hastalık alabilir.

2 : — BARTELS, MEYER, BOERNER, FROCHNER, GRIFFITH, SCHLEGEL, ZELLER gibi müelliflere nazaranda Bakarat numunesindende beygir Tuberkulos olabilir.

3 : -- NOCARD, CESARI, Ratz müelliflere nazaranda tuyur numunesinden beygir hasta olabilir.

TABII OLARAK BEYGİR NASIL TUBERKULOSU ALIR

YOHNE bir beygirin 3 günlük yavrusunda Miliartuberkulose görmüştür. GILLRUTH veremli bir

beygirin tayının aynı hastalıktan öldüğünü bildiriyor. O halde bu müelliflere göre Irsen intikal ettiği anlaşılmaktadır. Bakaratla birlikte bulunan beygirlerde, tuberkuloslu bakaratın sütü ile beslenenlerde, hasta olabilecekleri kuvvetle muhtemeldir. Hayvan yataklıkları veremli bakıcılar hayvan yemine karışan hasta tuyur gaitaları her hangi bir suretle teneffüs tarikile basıl alması sebep gösterilmektedir.

JOHANNES SCHMIDT TIN ZATI TECRÜBELERİ

Şiddetli tuberkulos arazile ölen beygirin ukadatı lenfaiye ve Ree parçalarından mai fizyoloji ile bir mustahlep hazırladıktan sonra muhtelif hayvana fem tariki ile vermiştir.

a) Bir çok aylardan beri derece göstermiyen göz taamülü negatif 2 yaşında sağlam bir taya her gün 10cc, bu hazırlanan mustahlepten 5 gün müddetle kaynatılmış süt içinde hayvana yedirmiş ve fakat haftalar geçtiği halde hayvanda tuberkulos arazi görülmemiştir. 4 hafta sonra göze yapılan tuberkulin menfi taamül vermiştir. hayvan kesilmiş bütün azası sağlam görülmüştür.

b) gayet büyük ve shhath bir köpek talitel cilt brope negatif her gün 5cc, bu hazırlanan müstahlepten 3 gün müddetle hayvanın yemine karıştırılarak yedirilmiştir uzun zaman sonra hayvan öldürüldü bütün azası tamamen sağlamdı.

c) sağlam bir tavşana yevmiye 10cc, bu mustahlepten ilave edilerek verildi bir ay sonra hayvan ölmüştür bütün azası sağlamdı yalnız kebede 3 reede 2 mihrak görülmüştür kültür muayenesi menfi idi.

Evvelce hazırlanan müstahlebi muakkam gazlardan süzdükten sonra tebrübelerine devam etti.

a) gayet büyük ve sağlam bir çoban köpegi cilti taaml nekatif 5cc. Bu süzülen müstahlepten fikarat hizasına zerk edilmiş 9 gün sonra hayvan ölmüştür. Otopside adaleye sirayet eden vasi tahtelcilt filegmon tahalde ve adalede tümörler bakteriyolojik muayene nekatif teşhis: Sepsis

b) bu sefer aynı mustahlepten sağlam bir tavşana tahtelcilt ve dahil adele I, rer santimetreküp zerk edildikten sonra 8 gün geçince telef olmuştur. Otopside: tahtel cilt olan kısımda filegmon beyneladele zerk nahiyesinde şiddetli şiş ve kıyhi teraküm bakteriyolojik muayenede nekatif teşhis Sepsis Verimli beygirin reesinden ayrılan ve bakari numuneden olduğu anlaşılan giliserinli jelos kültürü ile tecrübece şu neticeyi vermiştir.

a) Sağlam intrapalpebrale tecrübe negatif 3,5 yaşında idic 5 gün müddetle tuberkulos buyyondaki kültüründen bir günde giliserinli jelos kültüründen sütle birlikte hayvana yedirilmiş 14 gün sonra Intrapalpebrale reaksiyon negatif, çalışmasına müsaade edilmişti, gıdasında yulaf kepek zaman ve ot olarak tesbit edilmişti, 2 hafta sonra hayvanın yorgnuluğundan şikâyet edildiginden Intrapalpebrale brobe yapılmış ve müsbet alamet göstermiştir, iştahsızlık ve zafiyetten dolayı kesilmiştir, bütün azası sağlam yalnız hançereyi tazzik edecek kadar büyüyen tahminen bir elmâ cesametinde hançere ukadağı büyümüş ve yapılan kültürlerde az başile tesadüf edilmiştir.

b) Bir kobayın nahiyei kataniye hizalarına giliserinli jelos kültüründen büyük platinöse miktarı alınarak 5cc. mai fizyolojide müstahlep yapıldıktan sonra tahtel cild 1,5cc. zerk edilmiştir, 5 hafta sonra

hayvan ölmüştür. Otopside: zerk mahallinde tahtel cilt sarı ve peynirimsi bir madde ile memlu olduğu görüldü bakteriyolojik muayenede basiller bulunmuştur, ve altıncı sag adlada kallus igne başı cesame-tinde reede 5 kebette 2 ukadat görülmüştür.

c) Aynı mahluldan bu sefer tavşana beynel adele bir santimetre küp zerk edilmiştir, 12 gün sonra hayvanda tedrici zafiyet baş göstermiştir 3 ay sonra öldürüldüğü zaman zerk mahallinde bir çok tuberkulos mihrakları ree ve kilyede tuberkulos taguyyuratu görülmüştür.

d) Kronik Ree anfizemine müptela Intrapalpebrale tuberkulin tecrübesi negatif 18 yaşında idic giliserinli jelosdan alınan 4 büyük ösmiktari 200cc. mai fizyolojide müstahlep yapıldıktan sonra dahili verit 8cc. zerk edilmiştir, ertesı günü zerk mahallinde sıcaklık ve veca his şdilmiş 2 gün sonra öksürük evvelce kuru iken şimci muhatı ve vecanak olmuş 2 gün sonra her ne kadar salah arazi göstermiş isede 2 gün sonra yapılan tuberkulos reaksiyonu müsbet görülmüştür, 4 gün sonra iştihazsızlık yorgunluk us-reii teneffüs ve öksürük âzami dereceyi bulduğu için kesilmiştir. Otopside reede Miliartuberkulose ema ve kasabet ukadat lenfaiyesi mütegayyir ve Pneumonie tagayyuratu görülmüştür.

Literatür

B. T. W. Nr. 40. 1930 Festschrift.
Prot. Wirth ders takrirleri.

MECMUANIN 1930 SENESİ PİLANÇOSU

VARİDAT.	91523	SARFİYAT
		Avrupa mecmualarına abonaman bedeli 5308
		Kırtasiye, Bendiye Daktilo, şeriti 2411
		Mecmua ve klişelerin neşr ve çinkografi bedeli. 66526
		Avrupaya giden mecmuaların pasta bedeli. 725,5
		Yanlışlıkla varidata alınup iade edilen meblağ. 487
Varidat yekûnu	91523	Yekûn 75,457,5
Sarfiyat yekûnu	75457,5	
1931 senesine devir:	16065,5	

İlmi encümen reisi

Kay. Osman Zeki

Musaddaktır :

Mecmua heyeti idare reis

Kay. Ali

Mektep MD. Miralay **Halili**

İsim	Serlevha	Sahife
Ali Bey :	Kâti asap ameliyeleri netavici hakıkında müşahedelerim	66
» »	Nallar kahnlaştırılabilir mi ?	230
Besim Bey :	Anfizem hakkında cevap	225
Cevat » :	Azami kademde kesri muhtelit ve infisali zilf vakası	116
Hackl- Necip B.:	Bir keçide Kayser amelyesi	33
Riza Bey :	Keçilerde stafilokokila tehassül eden mastitis	290
İbrahim Bey :	Hulasa (Hummayi kulainin tarzı sirayeti) Ecnebi	64
» »	Ceraidi hulasaları	94
Medeni Bey :	Vitamin	189
	Vitamin (mabaat)	209
Necip Riza Bey :	Gebe hayvanatta anî tehassul eden intifahiree vakası	124
» » »	Hat intifahi ree nasıl olur	257
Osman Zeki Bey ;	Husye aşıları ve Vornoff usulu üzere husyeaşılarının teknik ameliyesi	1
» » »	Yaraların mikrobi ihtilatı neticesi hnsube gelen gangrerere karşı polivalan ve hususî muzzaddi gangren serom istimalı	37
» » »	Muhabere güvercinleri, gıda, hastalık, ve meskenleri	353
Pertev Hikmet B.:	Gurmlu bir beygir gurm seromundan kaçırılırmı	149
» » »	Tababeti baytariyede Sanartrit	73
Picardo (İbr. B.):	Aynı nevi hayvan seromu zerkiyatının neşvünema ve kamet üzerine tesiri	161
Refik Bey :	Antivirus ve tedavide kiymeti	269

İsim	Serlevha	Sahife
Refet Raşit Bey :	Muhtelif avamil tahti tesirinde tahavvüllaatı hazmiye	23
» » »	Acı Bakla	219
Rifat Bey :	Hayvanatı feresiyede dahili verit Kloral zerkile ibtali hissi umumi	
Sabri Bey :	Fransada Amerikada tavuk miktarı ile ve yumurta hasılatı, yumurtaların soğukta muhafazası	296
» » » » » » »		262
Sadık Bey :	Tetanos seromu için kullanılan muhtelif ünitle hakkinda mukayeseli cetvel	29
Sıtki Bey :	İklil Flegmonu	303
Saim »	Agdiyenin hordebini muayenesi	193
Şevket Kemal B.:	Gurm. mücadele ve taharrisinde yeni neticeler	378
Torgut Bey :	Klinik ve hastanelerde laboratuvar muayeneleri	41
» » »	Klinik ve hastanelerde mesai	334
» » »	Rektal muayene	130
» » »	Hormontherapie	2
» » »	İkinci Beynelmilel Baytari Kongra	329
Üveis Mashar B.:	Dört ayaklı bir civciv	97
» » »	Bezli kebet amelyesi ve teşhisteki yardım	264
Ziya İsmail Bey:	Kuduz ve Formollu kuduz aşısı	367
Zühdü Bey :	Alelulum tesemmumat tedavileri	293
» » » » » » »		326
» » » » » » »		361

Askerî tıbbî baytarî mecmuası

SAYI: 2

Şubat 1931

YIL: 9

M. M. V. Askerî Baytar Tatbikat Mektebi ve hastanesi
tıbbî baytarî Akademisi tarafından ayda bir defa çıkarılır.

AS. BY. TTB. MP. MD.

Telgraf ve mektuplarla Ramazan Bayramını tebrik lutfunda bulunan meslek arkadaşlarımın saadetlerle dolu hayırlı Bayramlar görmelerini ve daima muvaffak olmalarını can ve gönülden dilemekte olduğumun ayrı ayrı bildirilmesinin imkânsızlığına binaen mecmuanızla iblağımı reca ederim efendim.

BY. İŞ. D. RS.

Mrl.

A. Vefik

**Ankara etlik serum ve aşı evinde ihzar
edilen polivalan piyogen antivirüs
(Antivirus polivalent pyogen)
istimalinden aldığım neticeler :**

Cerr. Mu.
Binb.

Dr. Necip Rıza

Budefa ankarada etlikte baytarî serum ve aşı evinde istihsal ve cüruhu müntineden tekayyühe karşı istimal edilen anti virüs muhtelif hacimlerde ve renkli şişelerde kapalı olduğu halde klinigimize vücut etti.

İki aydan beri muhtelif curuhda istimal ettim, aldığım netice yakaların zikrinden anlaşılacak isede bir cümle ile hulasai mütalaamı evvela yazmayı muvafık buldum oda :

Bila mübaliga müessir olduğudur.

Zamanı hazırda cihan tababeti baytarîyyesinde pek çok müstahzarat ihzar ve matbu bir çok broşürler ile methi sena edilmekte olduğu halde hini tatbikinde zikr edilen faideye desteres olunamaması böyle yeni müstahzarat hakkında daima bir tereddüt ve şuphe uyandırmaktadır, esasen avrupa müessisatında bir prensip vardır, şöyleki : Yeni bir müstahzarın ilk istihzar ve tatbikinde az veya çok bir acemiligin bıraktığı bir noksan vardır, zaman bu noksanı ikmal edecektir, bundan dolayı zararı görülmiyen müstahzaratın her halde biraz faidesi vardır, bunu zikr etmek meslek namına lazımdır, mütahasıdır. Bundan dolayı

zararı görülmiyen müstahzarat hakkında daima iyi bir hüküm verilir. Fakat fikri ticaret, bu hüsnü niyeti sui istimal etmekte, muvafık bir rapor ele geçirildikten sonra reklama kuvvet verilmektedir. Bundan dolayı bir çok reklamlar ile sahai tatbika çıkarılan müstahzarata hemen emniyet etmek mümkün olamıyor. Yeni müstahzarat hakkında daima teenni ile hareket etmek mecburiyyeti hasıl oluyor. Binaenaleyh yeni bir müstahzarı kullanır iken ifrat ve tefritten tevekkî icap etmektedir.

Bu müstahzarı istimal edeceğim zaman bir ticaret matai olmadığı için ikinci fikri nazarı itibare almiya mahal yoktu fakat usulü istimalinde yapılacak hatayı daima göz önünde tuttum, bu mülahaza dırki ümidimi sarsmadı, sebatımı mucip oldu ve neticei muvaffakiyyeti bizzat görmeye ve meslektaşlarıma arza müyesser oldum.

Antivirüs elimize geçtiği zaman usulü istimali hakkındaki tamim daha bize vasıl olmamış idi. Elde muvaffık mevzular bulunduğu için kendi kanaatime göre tatbikata başladım. Bir zaman tentürdiyot gibi tda ederek istimal ettim, bu suretle istimalinde bir faidesini görmedim, Gaz ve pamugu antivirüse batırarak amik curuhun üzerine koydum, nevasirin derününe fitil tarzında idhal ettim ve 24 saatte bir tekrarladım yine birfaidesini görmedim.

Bunu tatbik esnasında alınan menfi neticelerden yanında bulunan meslekdaşlarımin mahzun simalarını fark ediyor ve onlara herhalde tatbik hatasını nazarı itibare almalarını tavsiye ediyordum. Bunun imalinde alakadar bir bakteriyolog meslekdaşın mektepte bulunmasından istifade ederek usulü tatbiki hakkında izahat istedim ve bilahara bu hususta bir muhtıraya

da desteres oldum. Şekli tedaviyi değiştirdim bunu müteakip müvaffakiyeti kâmileyi görünce hatanın nerede olduğu anlaşıldı ve yeni müstahsarat hakkında ünutulmaması icap eden prensip bir daha hak kazandı.

Fikrimce bu müstahzardan hüsnü netice almak için tesirinin bilinmesi ve usulü tatbikin ana köre tanzımı lazımdır.

Bu müstahzar muhtelif tekayyühattan alınan mikrop-lardan istihsal edildiğinden faidesi ancak alınan kayhlarda mevcut olan mikroplara karşıdır, şayet mütekayyih cerhadaki mikroplar anti virüsün istihsalinde kullanılmamış ise antivirüsünde müessir olmayacağı aşıkardır. Bir hayvanda yeni açılan bir apsedan alınan kiyh berayı tecrübe jelatine ekildi, süratle muhtelif mikropların puse ettiği görüldü. Antivirüs tatbik edilen mütekayyih bir cerhanın kiyhide aynı zamanda jelatine zer edildi bunda mikroplar gayet cuzi puse etti. Etlik bakteriyolojihanesinin tecrübesi neticesi ilan ettiği gibi hakikaten kiyh mikropları bu mayi içerisinde idamei hayat edemiyorlar. Fakat mikropları heman itlaf etmediginden temasın temdidini icap etmektedir. Bunn için ilk defaki tecrübevi tatbikimde müvaffakiyet göremedim, çünkü temas devamlı degildi.

Derunünde mütenahhir ve mütemevvit aksami nesciyei havi nevasir ve curuhda yalnız antivirüs ile tedaviyi müessir bulmadım. Evvela böyle nevasir ve cüruhda antivirüsün mikroplar ile uzunca zaman temasını temin mümkün olamıyor yani antivirüsü nasurun umkuna kadar sevk ettikten sonra orada kalmasını temin kabil olamıyor. Birde mütenahhir kısım

cismi ecnebi gibi kaldığından tekayyüh azalsa bile hitama ermiyor, şayet hitam bulsa bu defada ifrazatı cerhaviye devam ediyor. Bunun için böyle cüruh ve nevasirin evvela tevsii ve mütenehhir kısmın refi, ifrazata mecra açılması gibi herhalde cerrahi olarak müdahale lazımdır. Badehu sabah ve akşam, icabında günde 3-4 defa pansuman malzemesini anti virüs ile ıslatarak cerhanın daima antivirüs ile temasta bulunmasını temin etmek icap etmektedir. Sargı tutan mahalde bu mümkün isede sargı tutmayan mahalde bu mümkün olamadığından böyle vekayide dahi diğer usulü tedaviye muracaat mecburiyetini unutmamak icap eder.

Hulasa : Muvaffakiyet, mütekayyih cerhanın antivirüs ile daima temasını temin etmektedir. Yani gaz veya pamuğu antivirüse batırmak ve ıslak olarak cerhanın üzerine koymak ve üzerine sargı sarmak, ara sıra antivirüs ile ıslatmaktadır. Usulü istimalde buna riayet edildiği nisbette muvaffakiyet vardır.

Antivirüsün hini tatbikinde hir meselenin daha tenvirine fırsat buldum:

Mütekayyih cüruhda antivirüs ile ıslak pansuman yapılırsa 3-5 ci gün tekayyüh tamamen zail olur veya gayet azalır. Bu zaman cerhanın antivirüs ile tedavisini terk etmek ve cerhayı açık veya kuru sargılı cerha tedavisine maruz bırakmak lazımdır. Çünkü antivirüs tedavisinin artık faidesi kalmamıştır. Şayet antivirüs tedavisi temadi ettirilir ise cerhada daimi, ıslak pansumanların yaptığı mahzur görülür. Yani ıslak pansuman tatbik edilen açık cerhada vakıa tekayyüh kalmıyor isede daima ratip olması yeni teşekkül edecek burjonnumanın yumuşak ve hali rehavette olmasına sebep oluyor.

Gülgünü renkte, tabii, salim burjonnuman teşekkül edemiyor ve süratiltiyama mani oluyor.

Böyle kâzip, rehavette olan burjonnumanın tahassuluna meydan vermemek için zamanı gelince antivirüs ile ıslak pansumanı terk edüp kuru sargı veya açık cüruh tedavisine temayül tarafdarıyım. Bu takdirde birkaç gün sonra da iltiyamin tamamen teşekkülü görülmektedir.

Vaka: I. 2 sene dai cidagodan tahtı tedavide kalmış ve şifayap olamamış ve cidagosunun kısmı mutavassıtında bir küçük nasur fethası ile klinigimize gelen 11 yaşında ki kır kısırakta ameliye yapıldı yani kıyha mecra temin ve mütenehhir aksam ref ile açık cüruh tedavisine maruz bırakıldı. Ameliye cerhası küçüldü fakat tekkayvüh devam etti bilahare cerhanın 25 sm kadar halfinde metastazi bir apse daha yaptı. Bunuda açdım ye tevsi ettim fakat kuddamdaki cerha ile nasuru müsterekini bulamadım, metaslaz diye kabul ettim. Fakat bu hal devam etti, takriben birer aylık tedavi ile apselerden birisi iltiyam bulmakta ve aynı zemandadigeri teşekkül etmekte ve bu suretle hayvan 3 aydır tahtı tedavide idi. Bu esnada müessisemize antivirüs geldi. Bu hayvanda antivirüsü tentürdiyot gibi kullandım, nasur içerisine mümkün olduğu kadar ithal ettim, cerha üzerine ıslatılmış gaz ile koydum muvaffak olmadım çünkü:

Tentürdiyot gibi tıla devamlı temas degildi, antivirüsü nasur derunüne ithalden sonra orada tevkif mümkün olamıyordu, hayvan gayet huysuz ve nahiyyenin mütehharrık olmasından pansuman tutturulamıyordu ve esasen antivirüsün usulü istimalinde noksanıyet vardı, cerha derunünde mütemevvit kısım mevcut idi.

Bilahara usulüistimalini öğrendiğim zaman sıkı tedabir ittilazile yine bu hayvanda daimi, ratip antivirüslü pansuman yaptım. Filhakıka cerhada tekayyüh son derece azaldı ve madum oldu ve eskiden bu hayvanda apsenin bidayeti teşekkülünde yaptığım müdahelerde tehassul eden kıyh ile kıyas kabul etmez dercede az tekayyüh oluyordu fakat yine eskisi gibi bir cerha iyi olunca diger tarafta kuddamda veya halfde yeniden bir apse veya nasur fethası teşekkül ediyordu. Bu hayvan gebe ve zati olduğundan fazla müdahalede ihtiyatlı davranıldığından sebebi hakikibertaraf edilememekte ve hayvan elan tahtı tedavide bulunmaktadır. Bu hayvanda yeni teşekkül eden apselerden antivirüse martiz kalmadan alınan kıyh jeloza ekildiği zaman mikropların süratle neşvünema buldukları çözüldü. Tedavi devam etmektedir.

Vaka: 2 - 3 Mütevassıt yaşta doru donda iki kıymetli beygirde (biri fransız diğeri karaca bey) etrafı kuddamiyyede biri evtarı kabıza diğeri bukagulukta mafsal civarında aynı günde yapılan iktiva neticesi tahassul eden cüruh tekayyüh etti 20 gün her gün pansuman tecdit ve anti septik mevat istimal edildiği halde matlup netice hasıl olmıyordu. Antivirüs tatbikine başladım. Hergün Eau oxygenée ve sair antiseptik mevat ile yaptığım müdahaleden sarfi nazar ettim. Cerhanın muhiti de mülevves olduğundan arap sabunu ile tamamen yıkattım (eskidende bilmeceburiyye böyle birkaç defa yapmışım) Badehu bir pamugu antivirüs ile ıslattıktan sonra cerha üzerine vazı ve üzerine bir sargı koydum ve akşamı sargıyı açmadan yine antivirüs ile ıslattım. Ertesi günü pansumanı tecdit ettiğim zaman tekayyühün her günkünün nısfına indigini gördüm. Bu suretle 4 gün devam ettim, her gün tekayyüh nısfına

tenezzül etti Beşinci günü kuru sargı koydum ve 3 gün sargıyı açmadım üçüncü günü cerhada kiyh yoktu. kuru ve iltiyama mütemayıl cerha karşısında idim. Bu halde taburcu etmek mümkün idi fakat hayvanlar kıymetli olduğundan ihtiyaten hastanede ikamet müttetlerini temdit ettim ve 3 günde bir tecdit etmek üzere 2 kuru pansuman daha yaptım, badehu taburcu ettim.

Hulasa hu hayvanlarda yapılan her türlü müdahaleye rağmen muannidane devam eden tekayyüh antivirüs tatbiki ile kısa bir zamanda bertaraf oldu.

Vakka: 4. 16 yaşında doru bir beygirin zahrında semervurgunundan mütevellit mütekayyüh, mütenehhir bir cerha ile klinigimize geldi. Mütenehhir aksam ref ve yalnız antivirüse batırılmış pamuk ile pansuman yapıldı. Pamuk daima antivirüs ile ıslak bırakıldı, 24 saat sonra tekayyüh gayet azdı ve bir gün daha sonra cerha tamamen tekayyühden ari idi. Hayvan açık ve serbest bırakıldı, cerha bila tekayyüh kendi kendine iltiyam buldu.

Vaka: 5. Müteahhidin getirdiği hayvanlardan bir macar beygiri unkunun kaidesinde ve azmı kassa kadar mümtet 42 sm tul ve 26 sm arzında gangiren neticesi sukutu ciltten mütevellit bir cerha ile klinigimize geldi. Bucerhanin tedavisinde de antivirüs kullandım. Fakat burada devamlı sargı koymak mümkün degildi. Yalnız tıla ettim. cerhanin günbegün göz ile kabili takdir bir surette bila tekayyüh süratle iltiyamını gördüm. Bu cerha esasen bila, tekayyüh iltiyama müsteit idi, fakat böyle vası cüruhda istimalinde bir zarar görülüp görülmeyecigini anlamak için kullandım ve hiç birziyamını görmedim

Alehumum tesemmümat ve tedavileri

ahiliye muallim vekili

Binbaşı:

Zühdü

(evvelki sayıdan devam)

Sumumun itrahi: Uzviyet tarafından tesbit olunmayan mevad semmiye ya hiç tebeddüle ugramaksızın veya tezauf etmiş bir halde yahut diğer maddelerle mümteziç olarak itrah olunur.

Azayi müfrığa içinde en mühimmi kilyelerdir. Tarriki kilyevi ile itrahi sem ecsamı semmiyeye göre tahallüf eder; şu kadarki iyodürler ile bromürler serian ve kemmiyetten fazla olarak cıva ise kısmen ve tedricen, mevad mülevvene ve itriye ise umumiyetle bila tahavvulat, asit aminelerde üre şeklinde itrah olunurlar. Sür'atı itrah derecesi semmiyet ile mütebeddildir. Dai birayta müptela olanlarda, müsin hayvanatta mevad semmiye serian itrah olunamazsa tehlikeli olabilir.

Guddeydatı luabiye, gışayı muhatii midi dahi, turuku itrahiyeden maduttur. İyodopotasyom, kiloriyetler, istiriknin, cıva imtisaslarından az sonra luapte müşahede olunur; tesemmümatı müteakip ekseriya husule gelen takayyüler midenin vazifei itrahiyesini göstermektedir.

Emanın vazifei itrahiyesi daha faaldır, şedit is-

haller sayesinde uzvî ve madenî mevadî semmiyeyi serian itrah ederek uzviyeti himaye ve muhafaza etmektedir. Safra, pek yüksek olan hassayı semmiyeside isbat ettiği üzere daima çok miktarda mevadî semmiyeyi ihtiva eder.

Sumumu tayyare (esans, alkol, eter, tayyar alkaloitler, gazat) a karşı uzviyet daima reeler tarafından muhafaza olunur. Hamızı karbon hali tabiide reeler vasıtasile itrah olunmakta olduğu gibi müvellidülmai kibriti dahi itrah olunmaktadır. Bu teşekkülü hususî, afatı reeviye müzmine tedavilerine esas ittihaz edilmiştir.

Cilt; gudeydadî arakiye ve diheniye; insiafatı beşereviye vasıtasile ifragı kilyeviyeye yardım eden bir vazifeyi itrahiye ifa eder. Vazifeyi ifragiye menedilirse vasi harakatta olduğu gibi vahim bir tesemmümü binefsîhi vukua gelir. Hadit, üsrüp, arsenikiyeti potas, sut umumiyetle terle itrah olunur.

Süt ve güz yaşı ilede bazı sumum itrah olunmaktadır. İyodürlere sütte, kinine göz yaşında tesadüf edilmektedir.

Heman bir şekli umumide denilebilirki: mevadî münhalle kilyeler; mevadî gayri münhalle ema; mavadî tayyare reeler vasıtasile itrah olunur. Hal marazide ihtilalatı uzviye dolayısıle bazen sumumum intisası, teşekkülatı, itralı tadilata mazhar oluyor. Azayı müfriga muhtel ise diğer azayı itrahiye tavizi surette icrayı fil ile sumumu itrah ederler. İltihabı kilyelerde görülen şedit ishal emanın taviz suretile sumumu itrahından başka bir şey değildir.

Bütün sumum uzviyetten aynı süratla itrah olun-

maz, bir kısmı (emlahıyî madeniye) uzviyette uzun müddet kalırlar. Bu hadisatı terakümiye sumune göre ilk dahil oldukarı midede, emada, kebede, izamda.... ilk vukua gelir, hadisei mezkûre bazı ecsamın uzviyetinde uzun müddet ne suretle kaldıklarını izah etmektedir. Uzun zamandanberi cıva tedavisine nehayet verilmiş bir mevzuda aylar hatta senelerce sonra hafif bir afeti müteakıp görülen tesemmümü zeybakı hadisatı hastanın evvelce almış olduğu cıvanın uzviyette terakümüne delalet etmektedir.

Bir kısım sumum vardırki bazı azayı intihap ederek tesebbüt eder. Diğer bir kısım ise mütaaddit azayı afatzede eder. Afat evvela en sathi olan anasır üzerinde mesela hüceyratı epitelyaiye tkerinde tahaddüs eder, semmin mikdarı az olduğu vakitte ve bidayette toksin, iltihabı ve faaliyeti vazifeviyeyi mucip olur. Sem miktarı fazla yahut hafif miktarda fakat şiddetle idhal olunursa afetsede uzvın vazifesine manî olan istihalatı şahmiye, müşeffefe.... ill gibi ihtilalat telit eder. Birinci halde termimi teşrihi ve şifa mümkünülhususdur.

Kana dahil olan mevaddı semmiye tabiatlarına göre muhtelif afat tevhit eder; bir çok maadin (üsrüp emlahı) hayvaniyül'menşe mürekkebat (zebip, tufeylat toksini) küreyvatı hamra üzerine kabılı rüyet bir muhallili dem tesir icra ederler, Bazen mevaddı muhammıza (kloriyet, iyodür, azotlu mevaddı uzviye) tahtı tesirinde emoglobin metaemoglobine tehavvül eder. Fibrinojenin hali serbestiye geçmesiyle trombozlar tehassül eder. Ahşa, ağşıyei mıslıye ve ciltte ekimozlar husule gelerek şâri amboliler tevellüt eder. Humuzu karbon şedit bir surette emoglobin ile imti-

zaç ederek müvellidül humuzayı tesbit ve ihtirakatı uzviyeyi tevkîf eder. Bu halde deveranı veridide oksikarbonlu kan parlak kırmızı bir renk izhar eder.

Tesemmümatta araz: Uzviyete dahil olan semmin tabiat ve mikdarile mütehavvileir, mamafî muhtelif mevaddı semmiye gurupları tezahüratı müteşabihe (ihtilalatı asabiye, hazmiye) tevlit ederlerki bu tezahürat asıl semme ait olan arazi setr edebilir. Hemen her sem ihtilalatı asabiye tevlit etmektedir. Bromoform, eter, kloroform, sülfonal nevm yahut intibah teşevvüşatını; istriknin dahi mikdarı itasına göre hadisatı güzaziye veya fülucu tevlit eder. İnkıtai tenef-füsten helaki mucip olan sumum bu fiillerini basalaya tesir ile icra ederler.

Bazı toksinler asabi muhitiyeye icrayi tesir ederler veratrin asabi hissiye nihayetlerini nikotin ise asabi muharrike nihayatını tenbih ederler. Raasat, takallüsat hubut, teşennücat ekser tesemmümata refakat eder. Afatı asabiye semmiye alelumum iptali hissi mevzii veya umuminin neticesidir.

Kibritiyeti atropin, cümleci sempatiye üzerine icrayi tesir ederek yüksek miktarda itası az mikdarile tenbih olunan elyapını felce duçar kılar.

Teşevvüşatı aynıye tesemmümatta kesretle görülen bir haldır. En fazla tesadüf olunan tabakai kuzahiye afatı olup bunu tevlit eden sumumdan bazıları (ezerin, pilokarpin, morfin) mukabbızı hadeka diğer bir kısmı (atropin) ise müvessi hadeka tesiri ifa ederler.

Kloroform, kodein, eter ise adalatı aynıye üzerine icrayi tesir ederek bazan gamzi teşennüci, şaşılık ve bazan da harekat) müşterekenin zıyanı mucip olurlar.

Echizei hazm'yei iptidaiye ve midede görülen

tegayyürat semmin doğrudan doğruya gışayi muhati üzerine tesirinden (kurnh) münbaistir. Fakat emada görülenler ise semmin hini itrahında teşekkül eder (iltihabı femi zeybaki).

Hayanatı kelbiye ve hanaziriyede görülen tekayyü ve ishal ve hayvanatı sairede görülen inkıbaz, sancılar, ishal tesemmümatı hazmiyede müşahede edilen ehemmiyetli arazdır.

Ifrazatı guddeviye, tesmmüm vekayinde daima muhtelifdir. Sumumun (Iyot, klorür, cıva) itrahi esnasında fili tarruk ve teleüpu tadilata duçar olur, yahut tarık münakis ile sümüm echizei hazmiyei iptidaiye nihayatı asabiyelelerini tenbih (hamizat, emetik) ider.

Ifrazı Safravî: Bizzat safradan dolayı muhtel olmuştur. Fili ifraz: Safsafiyeti sut, aselbendiyeti sut, giydem, trementi ruhu gibi müferriği safra mevad ile tezayüt iyod potosiyum, atropin, kibritiyet nuhas tesirile tenakus eder. Yerkan hücrei kebediyeyi tağyir eden sümüm (fosfor) vasıtasile tehassül eder.

Ifraz' Bevli: Tesemmümatın esnayı seyrinde muhtelif tadilatı amika arz eder.

Dijital, kalbe olan tesirile; strofantüs kesif mahlul halinde, klor sodum kilye epitelyumuna olan münebbih ifrağ tesirlerle itrahi bevliyi tezyid ederler. Kabiliyeti terşihiyeyi kilyeviyeye tesir muzurları olan su mum madeniye, mikrobi toksinler ifrağı bevliyi tenkis ederler.

Muhtelif tesemmüm vekayinde bevilmutadın harici mekadirden mevaddı tabiiye (üreglüks) veya mevaddı gayrî tabiiye (emoglobin, dem) iltiva eder. Mevaddı semmiye itrahları esnasında yahut asabi muharreketüleviyeye olan tesirlerle tegayyüratı dev-

raniye veya iğtidaiyei cildiyei mucip olur. Mûteaffın lühüm, mûtağayyir ağdiye ekli, iyodür, kloral ahzi, salol, iyodoform pansmanları, merhemi zeybak tatbika-tında ihmirarı cildi görülebilir. Ergotizmde ise afatı gangreniyei cildiye mevcuttur.

Sümum; adalei kalbiyeye ve cümlei müharrekei zatiyesine, eviyesine ve binnetice inkibaz ve tevessü kalp üzerine ve dolayisilede tazyiki demeveyeye icrayi tesir ederler.

Sümumu tayare ve gazatın inşakı efali münakise tevlit ederler (sual, teşennüç) Tesir temdit edilirse ihtinak nevatı' ihtikan, cihazı teneffüs gişai muha-tisinin iltihabatı, ozimayi reeviyei mucip olur.

Tesemmümat tegayyüratı mezkûre ile beraber iğtidai umumi ve müvellidülharare hassalarına da icrayi tesir ederler. Hamızatı madeniye ve uzviye, şibih kalevi-yat, eesamı itriye derecei harareti tenkis eder. Sümumu hayvaniyeden kısmı azamı zebipler müstesna harareti bedeniyeyi tezyit eder.

Alelade tesemmümatı sahihada ahvali umumiye-nin vehameti ve amik inhitatat, etrafın teberrüdü, soğuk terler, harareti bedeniyenin sukutu rüyet olunurki ilti-habî ve intanî emrazda tesemmümü işar eden hadisattan maduttur.

Tekamülüne nazaren tesemmüm hat veya müz-mün olua. Tesemmümü bade daima aynı olan titre-meler, az devam eden tereffü hararet, tearrük, ve bazı mülahazatta nazran tekayü ile müterafık yahut yalnız bulunan gaseyan, raşat, etrafın sertligi veya tepinmek, tekallüsat veya ihtilacat, sancılar, seri te-neffüs, şiddetli daraban' kalbiye, safir nabız bazen

tebevvlü dem yahut tebevvlü küreyvini dem, devvar, tenezzülü hararet, hubut gibi araz izhar eder.

Muhtelif anasırı semmiye pek mütehavvil nişanatı maraziye tevlit ederler. Striknin ile vukua gelen te-semmmümatta güzazî sertlik, tekallüsatı irticaciye; mu-hadderat ile vaki olan baygınlık alaimi gürülür.

Müşilatı şedide ekseriya sancı ile müterafı ishal müdemmimi; kaviyet, ağşiyei kazibenin teşekkülünü ve iltihabı meriyei, atropin tevessü hadekayı, kantaritler ise inâzı müellim, kesreti tebevvl, tebevvlü nemi mucip olur.

Devamı var

Devam : III»

KUDUZ ve FORMOLLÜ KUDUZ AŞISI**Bulaşıcı hastalıklar Laboratuvarı
mesaisinden**

Muallim Miralay Hasan Tahsin Beyfendi

Yazan

Kıdemli Yüzbaşı

Baytar

Ziya İsmail

etmiş, bir ay sonra hayvan beş yavru doğurmuş, beş gün sonra felci ukadîye duçar olarak yedi gün mürrunda terki hayat etmiş. Bu ölen tavşanın südünü diğer bir salim tavşanın ümmüssülbe'si altına, bir diğerine dahi ayrı südü memelerinde beraber ezerek şırınga etmiş, 24 gün sonra sonuncu kuduz alâimi göstermiş halbuki birincisi salim kalmıştır. Bu netayıcı tecrübeviyeye diğer müellifler - (Nokar, Karita, Perronsito) - dest' res olmamışlardır.

Kuduz bir tavşanın ölü olarak doğurduğu yavrunun nuhaı şevkîsi bir kobaya kuduzu nakıl etmişse de aynı şerait tahtında edilen bir diğer tecrübede aksı netice vermiştir.

Her halde meşime tarikile kuduzun intikalı tavuk kulerası kadar kolay değil.

VİRÜSE TESADÜF EDİLMEYEN ÂZA ;

Kan, lenfa, Ukadı Lenfaviye asla semdar değildir. Kebet, Tahhâl dahi virüsü havi değilse de bazen hastalığı hasıl etmeleri orada münteşir nihayati asabiyede temerküz eden virüsden ileri gelse gerektir.

Menî, Bevil dahi virüsden mücerrettir. Adalatâ gelince: onların dahi semden azade olduğuna erbabı

fen müttefikdirlere. Bazıları kudurmuş hayvanatın etlerini bir köpeğe yedirerek ikai maraz ettiğini beyan ederlerse de yine adalât derununda bulunan âsâbın hayvanın cihazı hazmîsindeki küçük cerhalar vasıtasıyla dahili beden olduğu ve bu suretle ikai maraz ettiği anlaşılıyor.

SOKAK VİRÜSÜ ve VİRÜSÜ SABİT**SOKAK VİRÜSÜ :**

Alel'ade sokakta kudurmuş bir hayvanın dimağında mütemekkin virüse bu nam verilir. Eğer bu virüs bir tavşanın beynine şırınga edilecek olursa 19 gün sonra hayvanın kudurduğu görülür. Bu müddeti tefrih sokak virüsünün muhtelif hayvanat üzerinde tesirine göre tehalüf eder. Bu müddet virüsün şiddetini irae eder. Türkiyede bulunan köpeklerin virüsleri İtalya, Fransa köpeklerinin virüslerinden şiddetlidir. Sokak virüsünün tavşanlar üzerindeki müddet ve şiddeti vasatî olarak 18 gün kabul edilmiştir.

Köpeklerin bu vechile virüslerindeki tehalüf semmiyet anlaşıldıktan sonra acaba müteaddit nakillerden ne netice istihsal edilir ? :

Sokak virüsünden bir tavşana dahili dimağ şırınga edilecek olursa görülür ki mezkûr tavşan 19-20 günde mürt olur. Mürt olan bu tavşandan bir diğerine imrar yapılırsa andan daha aşağı bir müddetde mürt olur ve nihayet tavşandan tavşana imrar yapılırsa muayen bir müddet ve meselâ İstanbul Kuduz müessesesinin olduğu gibi yedi günde mürt olur.

VİRÜSÜ SABİT :

Bu nakli maraz yüzlerce tekrar edilmiş ve devri tefrih 6-7 güne indirilip buradan daha ileriye artık bir tehavvülü maraz arz etmediğinden böyle virüse

(ŞABİT VİRÜS - VİRÜS FIXE), veya (VİRÜS DE LABORATOİRE) namı verilmiştir.

Beyinlerine sabit virüs şırınga edilen tavşanlarda ilk zamanlarda hiç bir alâim görülmez. İştihâ ve avâmîli hayatiye yolundadır. 4-6 gün sonra hararetin tezayüdü, daha sonra felç ile mevt teakup eder. Büyüklükler küçüklerden bir gün sonra öldükleri, yazın dahi kıştan bir gün sonra ölür ve fazla devri tefrih göstermiş olurlar.

Sabit virüsün diğer hayvanatda dahi tarzı te'siri böyledir. Sabit virüs şırınga edilen bir köpek sokakta ısırılan bir köpekten daha çabuk kudurur.

Bu sabit virüsten ölen hayvanın basalaşı tavşana şırınga edilse altı günde yine maraz tezahür eder. Sokak virüsü sıra ile beş altı kediden nakıl ile virüsiyeti ziyadeleşerek evvelce on günde kudurması muayyen olan bu zaman beş güne tenezzül eder. Bu virüs tavşan veya köpeğe nakıl edilse virüsiyeti fazlaşarak anları da beş günde kudurtur. Akilül haşayiş hayvanatın virüsü kuvvetli olup yirmi günde terki hayat eden bir kuduz koyunun virüsü, bir tavşanı 8 günde öldürmüştür.

Virüsün maymundan maymuna nakli virüsiyeti tenkis eder. 3-4 nakıldan sonra devri tefrih 100-115 gün kadar uzadığı, 5-6 nakıldan sonra da hiç semmiyet kalmaz.

SABİT VİRÜS İLE SOKAK VİRÜSÜNÜN FARKI

Sokak virüsü insanlar için pek vahimdir. Sabit virüs azdan başlayarak şırınga edilirse bir itiyat ve tehammül hasıl olabilir. Halbuki tavşanlar için sokak virüsü daha selim, sabit virüs ise daha mühlîktir. Âtidedeki, cetvel de bunu gösterir:

SOKAK VİRÜSÜ

- (Devri tefrih gayri muntazan)
- (» » Uzun)
- (İnsan için vahim)
- (Köpek için vahim)
- (Tavşan için nisbeten selim)

SABİT VİRÜS

- (Devri tefrih muntazan)
- (» » Kısa)
- (İnsan için nispeten selim)
- (Köpek için nispeten selim)
- (Tavşan için nispeten vahim)

Birde acaba şekli felci ile şekli tehevürîyi getiren virüsler ayrı veya aynı mıdır? Keyfiyet ve terkip itibarile bir farkları var mıdır?

PASTEUR bunu şöylece izah etmiştir: — Kuduzun şekli felcî ve tehevürî'sini husule getiren virüs birdir. Zira çok defalar şekli felcî göstererek ölen bir hayvanın virüsü şekli tehevürîyi ve aksi hâli husule getirmiştir,

HÖGYES tavşanadan tavşana nakıl ettiği sabit bir virüsün 476 tavşandan 167 adedinin şekli tehevürîyi, 165 adedinin şekli felcî ve 144 adedinin şekli muhtelîti gösterdiğini beyan ediyor. HİMAN ise: şekli felcîden ölen köpeğin basalaşıyla aşılanan bir çok tavşanların daima mefluc olarak kudurdıklarını, bu nakiller meyanında da bir defa şekli tehevürîye intikal ettikten sonra bir müddet öyle devam ettiğini beyan etmiştir.

KUDUZ VİRÜSÜNÜ TA'DİL EDEN AVÂMİL

Hararet, Ziya, Tecfif, Temyî, Ezmek, Anti - septik

Mevad, Maymundan maymuna passaj, Kuşa kuşa ve Kelp'den kelbe imrar dir.

HARARET :

Virüsü havî olan madde hararet muvacehesinde semmiyetini gaip eder. Eğer maddei semmiye bir tabakai rakıka halinde bulunursa bu te'sir daha aşıkâr bir surette görülür. 48 derecede beş dakika bulunmak virüsün harabiyetini intaç eder 45 derecede yirmi dört saat, 50 derecede bir saat bulunmak virüsün temamiyle harabiyetine sebep olur.

Zilya : — Zıyanın dahi virüs üzerine te'siri mühimdir. Kırk saat zarfında (hararet otuz dereceyi geçmese bile) ziyayı şemis virüsün harabiyetini mucip olur.

RADIUM ŞUÂİ : — Radium şuâmın virüs üzerine bir te'siri muhribi olduğunu nazarı dikkata alarak tedavii datülkelbin bu suretle icrasına şitap edenler olmuştada nihayeti çıkmamıştır. $\frac{1}{100}$ nispetinde bir nuhâ müstahlebi. Radium muvacehesinde bulundurularda tavşanın sehayası altına şırınga edildikte hayvanı kudurtmadığı id'a edilmiştir. Hatta bu nazariyeyi meydana koyan (TIZZONI) ve (NECIYOVANNI) nam zevat radium muvacehesinde bulunan müstahlebin kuduzla karşı aşı mekâmında bile istimal edilebileceğini dermeyan etmişlerdir. Bir tavşana kuduz virüsü şırınga edilir ve sonra da gözüne radium şuâi tevcih edilerek olursa o hayvan kudurmaktan masun kalır zan edilirdi. Hatta bu te'sirin kat'iyeti o derecede imiş ki hayvanın ayakları kuduzun alâimi esasiyesinden olan felci yakalandıktan sonra bile radium devayî âcil gibi yetisebilecekti. Artık tedavi hanelere bu maddenin dühuli tedaviyi te'min ve teslim edecekti. (KALABRES) nam zat İtalya'da hey'eti tıbbiyei dahiliye

kongrasının on beşinci teşekkülünde 100,000 vahdet şiddetinde bir radium şuâmın röntken şuâi gibi kuduz virüsü üzerinde hiç bir te'siri olmadığını ispat etmişti. Derunu zücahta 72 saat zarfında radium muvacehesinde bulunan virüs hiç tegayür etmemiş ve bu kabilen olarak derunu bedende tavşanların dimağına virüs şırıngası akıbında radium tevcih etmek hiç bir neticei haseneyi celp edememiştir.

Filvakî radium şuâi tevcih edilen tavşanların, edilmeyenlere nispeten hafif bir teehhur irae etmeleri kabili inkâr değilsede kuduz illetinin bu suretle tedavisine cür'et hayali hâmdan başka bir şey olmayışından vadîi nisyana atılmıştır. (REMLINGER)

TECFİF :

Kuru hava muvacehesinde kuduz hayvanatın nuhaları kurutularak altı gün nihayetinde semmiyetin tamamen zail olduğu görülmüştür. Bu tecfif keyfiyeti (PASTEUR) usulü tedavisinin esasını teşkil eder. Nuhalar telvis edilmeksizin ihtiyatla çıkarılarak - zemininde POTAS cubuklarını hâvi - iki delikli (Pastear şişeleri) içerisine sarkıtıldıktan sonra 23 derece hararete sabit bulundurulmuş odalara konarak 5-6 gün sonra semmiyet zail olur. Hararet tenakus ettikçe bu müddet tezayüt, tezayüt ettikçe tenakus eder.

VIYALA bu hususun mihanikiyeti husulünü tedkik etmiş ve neticede bu te'sirin müvellidül humuzaya mâtufl olduğunu anlamıştır. Filhakıka virüs halâda - yirmi üç derecede bile bulunsa - semmiyetini 33 gün muhafaza eder. Mertup havada ise müvellidülhumuza te'siri geç ve güç olduğundan hararet yine olmak üzere bu müddet 12 gün devam eder, Keza müvellidülmâ ve humzu veya karbon gazları derunda virüs-

sün fe'aliyeti 30 gün kadar mahfuzdur. İnce veya kalınlığın da dahli aşıkâr olup (GALİİER) kuduz nuha sübyesiyle ıslattığı süzgeç kâğıtlarının dört günde te'sirsiz kaldığını görmüştür.

TEMYİ :

Virüsü hâvi cümlei asabiye su ile temdit edilecek olursa virüsiyet tenakus eder. Bu tenakus suyun mikdarıyla mütenasiptir. Bir gram basala 6000 santimetro mük'ap mai mukattar ile sulandırılrsa temamiyle te'sirsiz kalır. İşte (HÖGYES) bu dakıkayı nazarı itibara alarak en kuvvetsizinden bedî ile en kuvvetlisine kadar çıkmak tarikiyle kendi namına mensup bir surette tedavi vazi etmiştir.

EZMEK :

Maddei virüsiye hususî aletler derununda bir buçuk saat tahrik edilse virüsiyeti bir derece gaip olur.

Santrifüjör nam alete vaz olunan virüs ezmesi aletin tahrikiyle üst kısma çıkan maddede semmiyetin az olduğu görülmüştür. Her halde bu husus maddei semmiyenin dibine çökmesindedir.

(ANTI - SEPTIQUE) MEVAD :

(ÇELLI) $\frac{1}{1000}$ süblüme mahlulunun virüs üzerine bir hassei muhribesi olduğunu ıspat etmiştir. Keza $\frac{25}{1000}$ nispetinde PERMANGANATE DE POTASSE mahlulunun ve 50 - 60 derecede bulunan -ispirtonun 24 saat zarfında basalaikuriyenin semmiyetini izaleye kâfi geldiğini - bu mayii tavşanlara zikrederek - izah etmiştir.

25 Derecede alkol muvacehesinde bulunmuş kuduz basalaı 24 saat veya üç gün sonra şırınga edilecek olursa te'sirsiz kalıyor.

15 Derecede ispirto yedi günlük bir temas neticesinde bile virüsiyetimaluv edemiyor.

Kezalik torünsol kâğıdının rengini tahvil edecek kadar hamızı hâl ile tahmiz edilmiş veya sani karboniyeti sud ile kalevî kılınmış bir mayiden iki tavşanın cevfi batnîsine beşer S. M. mikdarı müstahlep şırınga edilmiş neticesiz kalmıştır.

Asit fenik ; kesafeti inhilâliyesine nazaren kuduz virüsünü $\frac{2}{100}$, $\frac{5}{100}$ bir veya iki saatte harap ediyor.

Asit borik ; on beş dakıkada, limon usaresi yedi dakıkada müessirdirler.

Azotiyeti fidda ; ise bunlar derecesinde harap edemiyor.

(Bromlu su) ve (zeyti tayari okalıptüs) dahi aynı te'sirdedirler.

On damla (klor) mahlulunu on gram su derununda havî bir mahlul dahi virüsü pek çabuk tahrip eder.

safra ve usarei mideviyenin dahi virüs üzerine bir te'siri zaili vardır.

KUDUZ YİRÜSÜNE HİÇ TE'SİR ETMEYEN AVAMİL

BÜRÜDET, TECMÎT, TAZYIKI NESİMÎ, X ŞUAL, GLİSERİN dir.

BÜRÜDET ; Mikrobu hurdebinle görülemeyen emrazdan Humayi asfer, çiçek virüsleri gibi kuduzun virüsüne dahi te'sir etmez. Bu emrazın virüsü bir kış müddetince kar, buz altında kalsa virüsiyetini muhafaza eder.

(VİYALA) 'nın beyanına göre (4 ile 4) arasında.

bulunan madei virüsiye beş ay virüsiyetini muhafaza eder. (JOBER) dahi müşahede etmiştir ki (10 ve 25) derecelerde bulunmuş bir kuduz kadavrasının basâlası on ay sonra müessir bulunmuştur.

(x 35 dereceden 60) dereceye kadar bir vasatta bulunan virüsün semmiyeti az miktarda tenakus edersede asla harap olmaz. İşte bürudetin bu hassasından tedavîhanelerde istifade edilerek ihtiyaten buzluğa daima yapılmış bir iki kadeh emülsiyon vaz edilir.

TAZYIKI NESİMİ : Virüs ne kadar tazyiki havayı nesimi derununda bulunur sa bulunsun semmiyeti zail olmaz.

RÖNTKEN ŞUAI : — X şuaının virüs üzerine asla te'siri olmadığını (HÖGYES, FRANÇIYOS) ispat etmişlerdir.

GLİSERİN : 30 bome kesafetinde bulunan gliserin derununa nuhaları sarkıtarak sekiz hafta nihayetinde — harareti adiyede — yeni bir virüs gibi te'sir ettiğini (ROUX) ispat etmiştir. (KALMET) bundan istifade ederek şiddeti aynı derecede muhafaza edilmek istenilen nuhalari gliserine sarkıtmak usulünü vaz etmiştir. Hasta az gelen tedavîhanelerde kurutulan nuhalari istenilen derecede muhafaza için muakkam gliserin derununa sarkıtılır. Bu nsule (KALMET USULÜ) namı verilir.

TEFESSÜH ; uzunca bir zaman için mevadî virüsiyeyi haleldar edemez. 23 gün sonra tavşan, 44 gün sonra köpek kadavralarının nuhalarında virüs bulunduğunu ve nazarı nakle kâfi geldiğini (GALTIER) beyan etmiştir.

KUDUZ VIRÜSÜNÜN KUVVETİNİ TEZYİT EDEN AVÂMİL

TAVŞAN'DAN TAVŞA'NA, KOBAYDAN KOBAYA, KEDİ'DEN KEDİ'YE, SIÇAN'DAN SIÇAN'A imrar ile kuduz virüsünün kuvveti tezayüt eder.

KUDUZ VIRÜSÜNÜN TABİATI

Virüs derununda bir amili marazî'nin mevcudiyeti muhakkaktır. Merakizi asabiyede temerküs eden bu müessirin yani kuduz mikrobunun ne şekil ve ne gibi şeraiti hayatiyeye malik olduğu henüz mâlum değildir. Harici az beden ser'i de kabil olmamıştır. (PASTEUR) virüsün merkezi temekkünü cümlei asabiye olduğunu ispat ettiği zaman mücerriplerin bir çoğu da kuduzun mikrobunu bulmaya çalışarak tıbbî asabî derununda veya mihveri üstüvaniler arasında tesadüf ettikleri cüseymatı mikrop gibi telekkî etmişlersede çok geçmeden bunların protoplazma ve nüvenin bekayayı istihaleviyesi olduğu meydana konmuştur.

Kuduz mikrobunu teharrî hususunda (BROSETTİNİ) nam zatin tecarübü şayanı tezkârdır. Mücerrip âmili marazînin cümlei asabiyede husul ve nemâ bulunduğunu nazarı dikkata alarak tegaddisini te'min için yumurta sarısından veya köpek, tavşan dimağından istishal ettiği lesitini jeloz'da hâl ederek bir vasatı zer' hazırlamıştır. Bu vasatı havi tüpler derununda sabit virüs ile murt olmuş bir tavşanın eczayı besâliyesini zer eder. 24-36 saat alev'de bıraktıktan sonra kolonilerin teşekkül ettiğini görür. Pek küçük şeffâf, çıplak gözle güç meri, su kateratına müşabih ve jelozun sathını gayri mahsus bir surette tecavüz edebilecek tarzdadır. Bu kolonilerden alup diğer zer'ler

yapmak mümkündür. Büyük bir kuvvei ta'zimiye ile mulutleri gayri muntazam surette müsennen ve merkezde bir nahiyei kesifeyi havi olarak meşhûr olur. Bu koloniler çil kırmızısı ve löfler mavisile kolayca- cık kabili telvin, kısa kalın basillerin hey'eti mecmua- sından müşekkeldir. Boyandıktan sonra orta yerlerinde birer nahiyei şeffafenin görülmesi (DİPLOKOK DÖ FRENGELİ) andırır. Evsatı mayialar gliokos ve gli- serini havi kaynamış beyin suyunda, kokküs eşkâlinde uzviyatı sagıra görülür ki Löfler mavisile koyu me- nekşe kırmızı bir renge boyanırlar.

Bu mikrobun evsafı esasiyesi : 16 derecede neşvü nemâ bulur. Halâde nemâ kesbi betaet eder, asla hareket etmez. Bu kültürlerden beyin zarının alt'na şırınga edilecek olursa tavşanın 5-8 günde şekli fel- ci'nin bütün evsafıyla kudurduğu görülür. Gerek alel- âde ve gerek se bu (BASİLLE DE BRUSCHETTİNİ) şırıngasıyla kuduran hayvanların merakizi asabiyesinde yapılacak makta'larda dahi bu mikroba tesadûf edilir.

BRUSCHETTİNİ'nin tecarübü Pasteur müssese- sinde aynıle tekrar edildi.

Anlaşıldı ki : filhakıka kuduran hayvanların bey- ninde evsafı mesrudeyi havi bir mikroba tesadûf ve bu basil evsatı zerye üzerine kolaylıkla zer edilir ve bu mevrû bir tavşana şırınga edilmekle hadisatı fel- ciye elde edilir. Lâkin yine bu mikrop kuduzun mikrobi değildir. Zira mezkûr mikroba kuduz olmayan tavşanların merakizi asabiyesinde dahi tesadûf edil- miştir. Bundan başka bu mikrobi köpeğe zerk et- mekle asla şekli tehevvrî'nin istihsaline muvaffak olunamamıştır. En nihayet ve en kat'ı olan delil de şudur ki bu basil kültürlerinden istihsal edilen-gerek

fail ve gerek münfail - aşılarda bir hayvanı muaf kıla- mamıştır.

NEGRİ CÜSEYMATI:

Kuduz hayvanın merakizi asabiyesi derununda bir takım cüseymata tesadûf ettiğini ve bu cüseymatin Poli-kromatik mikroplar olduğunu id'a etmişti

Bu cüseymat daima huceratı asabiye derununda bulunarak Karnı-Amon'un hucerat' ehramiyesi, Mu- heyh'in huceratı Hurkinje'si, Telâtifi dimagiye'nin huceratı kebir'e'si derununda görülür. Basala ve hadbei hâlkaviye huceratında ya nadiren veya asla tesadûf edilmez. Şekilleri alel'ade kürrevî veya beyzî olup kuturları 10-25 mikron tulündedir. MAN boyasıyla gü- zellece boyanır. Zemin mavi, cüseymat şiddetli kırmızı ile tefrik edilir.

ÇELLİ ve PLAZİ cüseymatı Negri'yi intanın âmili tufeylâtı akuriye gibitelekki etmişler sede (REMLİNGER) cüseymatı Negri'yi maverayı hurdebin olan kuduz mik- robunun huceratı asabiye proto plazma'sına tehacü- münden hasıl olan zarfılar deye id'a eder. Filhakıka eger cüseymatı Negri kuduzun âmili marazisi olsa idi BERK - FELT süzgecinden geçirilen mayiın hayvandan hayvana kuduzu nakıl etmemesi icap ederdi. Huceratı asabiye süzgeçten geçemeyince derunundaki cüseymatin dahi geçemeyeceği şüphesizdir. Geçen mayı bu cüseymatin toksini gibi telekki edilse ilk hayvanda marazın kalması icap ederdi

Kuduz hastalığının her halde bir mikrobi vardır. Bu mikrobun mevcudiyetine toksinden intikal ediyoruz. Şöyleki : virüs gliserinde bir müddet muhafaza edilebi- lirsede maddei virüsiye gayet az, gliserin çok olduğn vakit bu virüsiyet az zamanda zail olur.

Maddei virüsiyenin kurutulması - bilhassa hararet de yüksek ce olursa virüsün harabiyetini intaç eder. Böyle kurumuş maddei virüsiyenin virüsü harap olduğu halde toksini bakidir. Zira bu madde bir tavşanın dimağına şırınga edilirse bir takım geçici avarızı feiciye zuhur ettiği halde hayvan kudormaz. Ve bir hayvanın basalaşı dahi diğer bir hayvana kuduzu nakıl edemez. O halde bu avarızı ahire toksinin tesirinden başka bir şey değildir.

KUDUZ VIRÜSÜNÜN BEDENE SURETİ MAKLİ :

1881 senesinden beri kuduzun hayvanata nakli için en doğru tarık virüsün ümmüssülbe tahtına veya dimağın nesci hassı derununa şırınga edilmesi olacağı malumdur.

Beyti kuddamü ayın'a şırınga : yüzde 2 - 5 kokain mahlulunden 10 damla göze damlatılır. Tabakai karniye'nin muhitte tabakai basala ile mahalli ittihadı olan noktadan iğne münharifen daldırılır. 3-4 damla emülşiyon zerk edilir. Bu usullerde devri tefrih 2 - 3 haftadır.

Dahili adale zerk :- Bir L. M, ketif veya fahiz adalâtı derununa zerk edilir. Virüsün tazeliğinden şüphe edildiği zaman bu usul yapılır.

Dahili verit zerk : - Bu tarık ile kuduzun neşvü nemâsına emniyet edilmez. Dahili asap ve tahtel-cilt zerklerde bazen hastalık tekevvün etmeyebili. Yapılan tecrübe zerk müspet zuhur ettikde felçlerle başlayan vasfî levhası neşvü nemâ bulur.

LEDİĞ OLUNAN EŞHASA KARŞI TEDABİR :

Lediğ olunan şahsın muayenesi :

Filhakıka ledga var mı ? vukua gelen hal yani cerha.

çıplak yerlerde mi ? ledga yoksa elbise ile mestür olan mahalde mi ? tetbik lâzımdır.

Cerha yapmadığı gibi hiç bir teferruku ittisâl de olmazsa tedavi lâzım olmaz. Bazen de çekme ile husule gelen yaralar olup elbise yırtılmaz, o zaman da tedaviye ihtiyaç yoktur. Bazen elbise ince olup hayvanın dişi geçerek ledga yaparsa tedaviye ihtiyaç vardır. Yaraların key edilmesi termokoter veya kırmızı demir ile yapılmalıdır. Bu ameliye ledg olunur olunmaz icra edilmelidir. Yarım saat geçerse beyhude dir. Sahçalar üzerini yalayacak olursa muhataralıdır ve tedavi lâzımdır.

Kuduz tırmalanma ve yalanma ile de husule geldiğinden gerek kedi ve gerekse kelp tarafından tırma ve yananların tedaviye ihtizaçları vardır Zira hayvanatın tırnakları daima ağızlarından akan salya ile mülevvez olduğundan bu suretle de virüsü zerk ederler.

Ledg eden hayvanın muayenesi :

Ledg eden hayvan hangisidir ? niçin ledg etti ? anlamak lâzımdır.

Hayvan ölür, öldürülür gaip olur veya teşhis edilemez se o şahsı derhal tedavî için müesseseseye göndermelidir.

Tabip atideki cetvel mucibince hareket etmelidir :

ISIRILAN HAYVAN

ISIRILAN ŞAHIS

- | | |
|--|--------------------------------------|
| 1 - Isırdıktan 12-15 gön zarfında ölürse | } Anti - Rabique
tedavi lâzımdır. |
| 2 - " " " " öldürülürse | |
| 3 - " " " " gaip olursa | |
| 4 - Isırılan şahıs hayvanı tanımıyorsa | |
| 5 - Hayvan müşahede altına alınır. | |

- A — Hayvan kudurursa Anti - Rabique tedavi lâzımdır.
- B — Hayvan kuduzdan şüpheli olarak veya kuduzdan başka bir hastalıktan ölürse « «
- C — Müşahede esnasında hayvan hasta düşer ve 12-15 gün sarfinca ölmezse Müşahedenin bir kaç gün daha temdidî, hayvan ölürse Anti - Rabique tedavi lâzımdır.
- D — Hayvan 12-15 gün zarfında temamile hali sıhhat kalırsa Anti - Rabique tedaviye lüzum yoktur.

TABİBİN VAZİFESİ

Meldug bir an evvel müesseseye izam edilmelidir. Telkîhi tecrübe ve âfâtı mikroskobiyenin taharrisi için de hayvanın beyni gliserine konup gönderilmek icap eder. Gliserin yoksa muakkam tuza veya şekerle sarmalıdır. Aynı kelp tarafından ısırılmış eşyası saire mevcut olup olmadığını tayin edilip hemen müesseseye gönderilmelidir. Meldug eşhastan mada hayvanatın ısırılıp ısırılmadığına bakmalıdır.

Akilül-Hşayış hayvanat akur hayvanat tarafından ledg olunursa-Beygir, İnek, Merkep, Ester, Dana, Koyun, Keçi, Öküz- sekiz gün zarfında mezbaha gönderilmelidir. Bu müddet geçerse 3 ay tahtı, müşahadeye alınmalı ve mazarrat ıras etmemesi için hiç bir tarafa çıkarılmamalıdır.

UZVİYETİN KUDUZA KARŞI MUAFİYETİ

Bir çok usuller ile husule gelir, Mezkur hastalık Veba, Kolerâ, Hummai şibih tifoidî Koje, sair hastalıklarda olduğu gibi aşılarda muafiyet husule gele-

bilir ve yahut serum vasıtasıyla münfail bir muafiyet husule getiririlir. Bir de serovaksinsin vardır.

MUAFİYETİ FAİLE:

Muafiyeti faile mütenevvi olup hayvanat ve İnsanlara tatbik olunur. Bunlardan bazıları yalnız hayvanata tatbik olunur.

Akilül-Hşayış hayvanatın veridi vidacilerine, köpek ve kadmenin perituvanı dahiline virüs emülsiyonu zerkiyatı yapmakla, tavşanda dahili şere zerkiyatla muafiyet verilir.

TEDAVİ

İnsanlarda kullanılan PASTEUR ve GÜYER usulleridir.

YENİ PASTEUR USULÜ TEDAVİSİ:

TELKİHİN GÜNÜ		NUHAI ŞEVKİNİN GÜNÜ
1	—	7
2	—	6
3	—	6
4	—	7
5	—	5
6	—	4
7	—	4
8	—	3
9	—	5
10	—	4
11	—	3
12	—	4
13	—	4
14	—	3
15	—	2
16	—	4

17	—	3
18	—	2
19	—	3
20	—	2
21	—	2
22	—	3
23	—	3
24	—	2
25	—	2

14 GÜNLÜK HÖGYES USULÜ TEDAVİSİ

DİLUTION.....DERECESİ

TELKİHİN GÜNÜ	SABAH	AKŞAM
1	$\frac{1}{10000} \frac{1}{8000}$	$\frac{1}{6000} \frac{1}{5000}$
2	$\frac{1}{5000}$	$\frac{1}{2000}$
3	$\frac{1}{2000}$	$\frac{1}{1000}$
4	$\frac{1}{1000}$	$\frac{1}{500}$
5	$\frac{1}{200}$	—
6	$\frac{1}{6000} \frac{1}{5000}$	$\frac{1}{2000}$
7	$\frac{1}{2000}$	$\frac{1}{1000}$
8	$\frac{1}{1000}$	$\frac{1}{500}$
9	$\frac{1}{200}$	—
10	$\frac{1}{6000} \frac{1}{5000}$	$\frac{1}{2000}$
11	$\frac{1}{2000}$	$\frac{1}{1000}$
12	$\frac{1}{1000}$	$\frac{1}{500}$
13	$\frac{1}{200}$	—
14	$\frac{1}{100}$	—

(Devamı var)



Askerî tıbbî baytarî mecmuası

SAYI : 3 MART 1931
YIL : 9

M. M. V. Askerî Baytar Tatbikat Mektebi ve hastanesi
tıbbî baytarî Akademisi tarafından ayda bir defa çıkarılır.

Seferde İngiliz Ordusu Vezaifi Baytariyesi

Yazan: Baytarî Hıdematı Sıhhiye Muallimi,
Kaymakam
O. Zeki

Seferberlikte, harice sevk edilen Britanya Kuvve-i Seferiyesi Vezaifi Baytariye riyasetine ve Büyük Karargahı Umumi kadrosına dahil liva rütbesinde bir baytar Cenerali bulunur.

Bunun emir ve idaresi altında Veteriner Delege unvanı altında ve miralay rütbesinde baytarlar bulunur. Baytar miralayları İngiliz orduları vezaifi baytariye amirleridir. Bunların emri altındada Asistan Delege unvanı tahtında Bayfar Kaymakam ve Binbaşı rütbesinde zabitanı baytariye bulunurki bunlarda doğrudan doğruya Fırka Vezaifi Baytariyesi amialeridir.

İngiliz Ordusu teşkilâtında en büyük cüz tam fırkalardır. Seyar Hayvan hastanesi

Seferber ber bir İngiliz fırkası berveçhizir aksamdan teşekkül eder: Piyade, topçu, nakliye, istihkâm ilâh....

Prensip itibarile bir fırkada dört topçu livası bulunur. (Bir topçu livası, Fransızların bir topçu gurubuna tekabül eder.), ve dör bataryayı ihtiva eder. Her topçu livasının hidematı sıhhiyei hayvaniyesi bir baytar zabiti tarafından ifa olunur. Nakliye hidematı istisna edildiği takdirde teşekkülâtı sairede baytar yoktur. Diğer teşekküllerin vezaifi baytariyesi topçu baytarları tarafından ifa edilir.

Her topçu bataryasında veya sunufu sairenin küçük cüz tamlarında bir baytar bulunur. Bu baytarın vezaifi mecruh hayvanların pansmanlarını ilk ihtimamı yakmaktır. Baytarın emrinde bir hastane çavuşu ve yine hayvan hastanesinde 3-6 ay sitaj gören bir küçük zabıt bulunur. Mevzubahs baytar emrinde bulunduğu Başbaytarın mesuliyeti altında ifayi vazife eder, aynı zamanda bir cep trusu ve bir edviye sandığı ile mücehhezdir.

Vazifenin ifası için lâzımgelen efrad mensup olduğu cüz tam tarafından verilir. Vazife için verilen efradın nisbeti her üç hayvan için bir neferdir.

Seferde İngiliz baytarlarının vazifesi, hasta veya mecruh hayvanatın tedavisi, umumî hıfzısıhhai hayvani, ağdiyei hayvaniye, lahmiyenin teftiş ve muayenesi, gıdai hayvanının teftiş ve muayenesi, vaziyeti sıhhiye ve idarei hayvaniye hakkında müfit görülecek ahvali resmen teklif etmekten ibarettir.

Her İngiliz fırkası teşekkülâtına göre 4,500 ila 5,000 hayvan ihtiva eder.

- 1) Fırka Başbaytarı (Kaymakam)
- 4) Baytar (Her liva için bir)
- 1) Nakliye kolları baytarı (İaşe ve techizat)
- 1) Seyar Hayvan hastanesi.

Kadrosu :

- 1) Baytar Yüzbaşı,
- 1) Başçavuş,
- 2) Nalbant,
- 3) Çavuş,
- 21) Nefer.

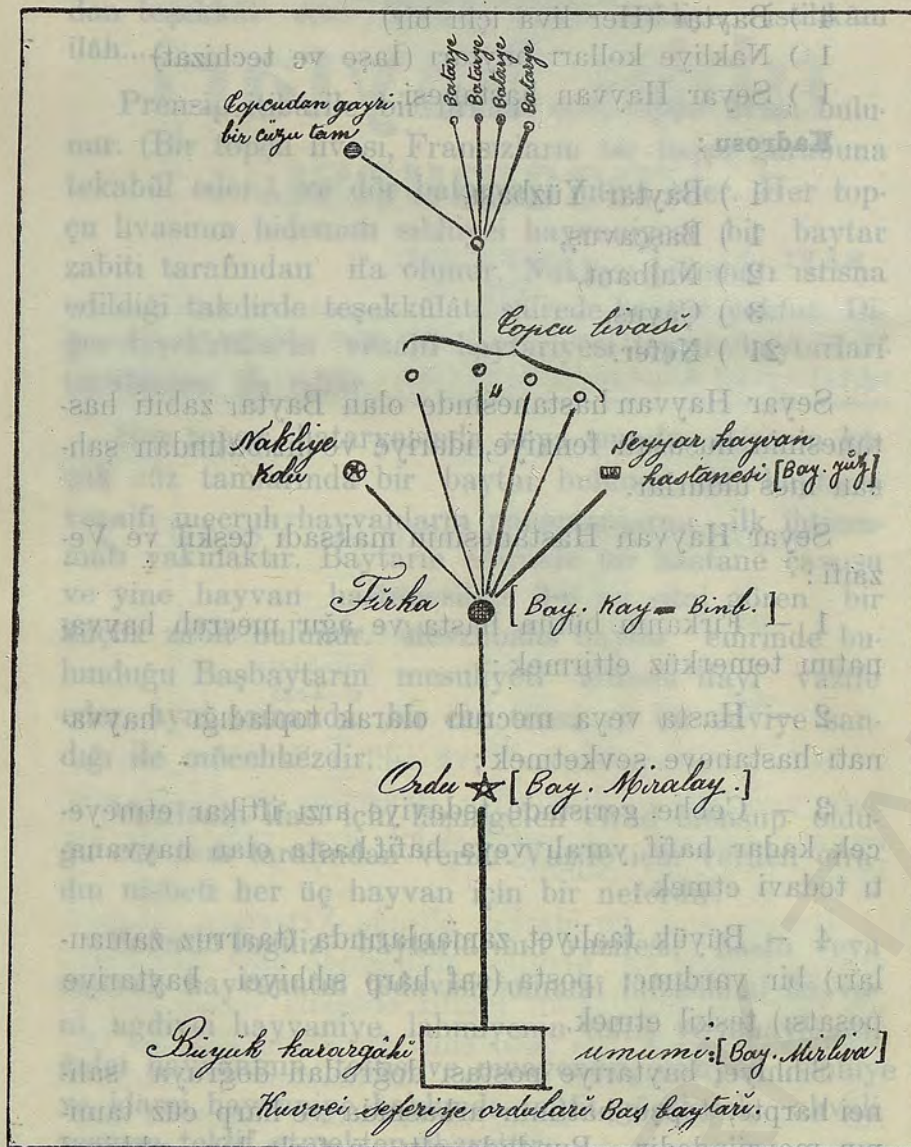
Seyar Hayvan hastanesinde olan Baytar zabiti hastanesinin hususatı fenniye, idariye ve inzibatından şahsan mes'uldurlar.

Seyar Hayvan Hastanesinin maksadı teşkil ve Vezaifi :

- 1 — Fırkanın bütün hasta ve ağır mecruh hayvanatını temerküz ettirmek ;
- 2 — Hasta veya mecruh olarak topladığı hayvanatı hastaneye sevk etmek ;
- 3 — Cebhe gerisinde tedaviye arzı ıftikar etmeyecek kadar hafif yaralı veya hafif hasta olan hayvanatı tedavi etmek ;
- 4 — Büyük faaliyet zamanlarında (taarruz zamanları) bir yardımcı posta (saf harp sıhhiyei baytariye posatsı) teşkil etmek.

Sihhiyei baytariye postası doğrudan doğruya sahne harpte, topçu hattının arkasında ve harp cüz tamının mevziindedir. Bundada altı neferle bir sıhhiyei baytariye küçük zabiti bulunur.

- 5 — Seyar Hayvan hastanesi aynı zamanda diğer



Şekil : 1

yetsiz ise mensup olduğu cüz tama sevk eder. Eğer yarası vahim ise hayvanın mensup olduğu cüz tam baytarına ihbar edilir. Cüz tam baytarı hayvanın bulunduğu mahalle gelir; hayvanın itlaf, seyar hastaneye nakl veya kendi cüz tamında tedavi edilüp edilmemesi hakkında mahallinde karar verir.

Seyar hayvan hastaneleri kadrosu, efrat itibarile elli beş hayvan üzerinden tesbit edilmiştir. Elliden fazla hayvan geldiği ve seyar hayvan hastanesi müdürü tarafından tensip edildiği takdirde hayvanat tren vasıtasile ve her vagona sekiz hayvan koymak suretile Memleket sabit hayvan hastanosine sevk olunur. Hayvan sevkıyatında her sekiz hayvana bir nefer tayin olunur.

Seyar hayvan hastaneleri, harp esnasında tren hat-
tının noktai müntehasına yakın bir yerde tesis edilir.
Açık bir sahada tesis edildiğine göre gerek hastane
müdürü ve gerek efrat için lâzımgelen çadırlar verilir.

Bu teşkilât vezaifi seferiyede büyük hizmetler ifa eder. Çünkü seyar hastane emrinde bulunan (İleri sıhhiyei Baytariye postası) ve hayvan nakline mahsus araba ile ağır hasta ve yaralıların harp mantıkası gerisine sevkinde icap eden harekât ve sevkıyatı sühuletle yapar. Hassatan piyade gibi çok seyar cüz tamlar için seyar hayvan hastaneleri çok kıymettar birer muavindir.

Hastaneler :

Yaralı hayvanat, seyar hayvan hastaneleri ihtimam ve vesaitile sabit bir hayvan hastanesine sevk olunur. Sabit hayvan hastaneleri cephe gerisinde tesis olunur. Bu hastanelere getirilen yaralı veya hasta hayvanat,

cüz tamların nakl edemeyip terk ettikleri veya yolunu kayp eden hayvanatı, ve namı diğerle herhangi bir sebepten dolayı kıtalarından ayrılmış olan bütün mevzuatı hayvaniyeyi toplamakla müvazzafır.

Her Seyar Hayvan Hastanesinin, yaralı hayvanatı nakl etmek için birer arabaları vardır. Cüz tamlardan birisinde bir hayvan ağır surette yaralı veya hasta olursa cüz tam baytarî seyar hastaneye sevkeder ve bir makbuzla teslim eder. Baytarlar her hafta Fırka Başbaytarlarına bir raporla vekayii cariyeden muntazam arzı malûmat ederler.

Sahnevi harpta cerihadar olan her hayvan evvelâ Sıhhiyei Baytariye postası tarafından toplanarak ilk itina ve ihtimamatı yapar. Hayvanın yarası ehemmiyara veya hastalıkların derece ve nevilerine göre tefrik ve tasnif olunur, oradan da hasta hayvanları yatırmak ve tedavi etmek için mahal ve tertibata malik tedavi hastanelerine sevk olunur.

Tedavi Hastaneleri:

İngiliz ordusunda hayvan tedavi hastaneleri askerî bir baytarın emir ve idaresi altına tevdi olunur. Hastanenin fenni, idari, inzibati, ve tesisata ait bütün mesailden hastane müdürü mes'uldur. Hastane müdürleri Binbaşı rütbesinde birer baytardır. Bu hastaneler, ordunun mustakil birer cüz tamlarıdır, bu cüz tamlarda İngiliz ordusunun baytarî kadroları dahiline girerler. Her tedavi hayvan hastanesi, bir kaç Departmana ayrılır ve her Departman bir baytar tarafından idare edilir; Başlıca Departmanlar şunlardır:

1 — Ayak hastalıkları (topallıklar)

2 — Harici Hastalıklar;

3 — Dahili Hastalıklar;

4 — Bulaşık Hastalıklar;

5 — Uyuz;

6 — Sefaleti fiziyojolojiye;

Şifayap olan her hayvan, şifayap olduğu tarihten itibaren 8-15 gün hastanede muhafaza olunur ve ayrı bir mahalle yerleştirilir; Bu suretle tedavi ve müddetini ikmal eden hayvan Remontlara sevk olunur.

Harp Sahnesi

İleri sıh. Bay. Postası

Seyyar

Hayvan Hastahanesi

Tahliye İstasyonu

Tedavi Hastahanesi

Şekil : 2

Alelumum tesemmümat ve tedavisi

(Mabait)

Dahiliye M. V

Bab : Zühütü

Tesemmümatı müzmine ; umumiyetle aynı nevi semmin mükerreren itası ile tahassul eder. İnsanlarda Eter, Morfin, Kokain ve Nikotin ; Koşu hayvanlarında şibi kaleviyat ve alelumum hayvanatta acı bakla, süblime, arsenik , tartari mukayyi , barit emlahı , nuhas, üsrüp ile vaki tesemmümatı müzmineye tesadüf edilmektedir. Bir az sonra ishal ile takip olunan inkıbaz, yerkan, teşevvüşatı asabiye batı tesemmümatın en çok müşahede olunan tezahnratlarıdır.

Bazı mevadı semmiye doğrudan doğruya midede teraküm, bazılarında şibi kaleviyatı ahşayı muhtelefe de teraküm ederek efali müteahhire tevlit ederler. Beygire dijital bir defada 30 gram verilirse hayvanı itlaf için kâfidir ; halbuki miktar münkesired verilecek olursa hayvan pek güzel tahammül edebilir. Fakat her vaka böyle cereyan etmez, aynı sem ile tekerrür eden tesemmümatta mükerrer aynı semme karşı daha az hassasiyet görülür.

Bu ahvalde hayvanda asarı semmiye görebilmek için miktarı semmi tezyit lazımdır ; çünkü uzviyette semme karşı itiyat hasıl olmuştur. Bu hassa insanlara nazaren hayvananatta daha nadır müşahede olunur. Mamafih hayvanattada layıkıyla tetkik edilmiş ve uzun tecrübe icra edilen bir köpeğin beher kilogram sikleti

hayatiyesi için 40 santigırma kadar arseniğe mukavemet ettiği görülmüştür.

Envai hayvaniye içinde bazı sumumun tesirâtına karşı mukavemet edenler, tabiri vazıhı ile bu sumuma karşı muafiyeti tabiiyeleri olanları vardır. Hava ile yüzde bir humzu karbon mahlutı inşakı ile hayvanatı aliye telef oldukları halde tavşanların ber hayat kalmaları bundan neşet etmektedir.

Hayvanan bazı küfler, futur ekil ettikleri halde hiç bir tesiri muzır görülmediği vakidir. Muafiyet bazen mikrobi toksinlerde olduğu gibi hafif ve mükerrer tesemmümatı müteakip de husule gelebilir. Mamafih bazı envai sumum dahı (Aprine, Ricine) vardırki uzviyette hususi bir antikor tevlit ederek aksülameller husule getirir ; halbuki bunun aksine olarak bir tesemmümden sonra aynı nevi semme karşı uzviyetin hassasiyet ibraz etmekte olduğuda görülmüştür. İkinci defa verilen aynı sem pek batı olarak bile ita edilse yine tesiri tebedül etmemektedir. İşte yukarıdaki muafiyet mesaili ile taaruz eden bu hal anafilaksiye atfedilmiştir. Bu hususta (Ch. Richet) nin tocrübesi bizi pek güzel tenvir etmektedir ; mumaiyleh istihzar ettiği (aktinotoksin) den bir köpeye zerk etmiş , hayvanda bazı araz müşahede etmiş, üç hafta sonra aynı dozu tekrar ettiği vakit hayvanın telef olduğunu görerek anfilaksiyen husul geldiğini ispat etmiştir.

Anfilakside iki muhim nokta nazarı dikkata çarpmaktadır ; biri uzviyete ithal edilen aynı nevi semmin birinci defasında mevzuu ikinci itaya karşı fartı hassas kıldığı, diğeri de bu hassasiyetin ikinci imtisastan sonra tekrar zuhuru için bir devri tefrihe luzum olduğudur . Bu hadisat alelumum serumlarla elde edildiği gibi bazı sumumu nebatiye ile de tevlit edilebimiştir .

1903 senesinde (Arthus) tavşanların zerk edilen beygir serumuna karşı bir hassasiyeti fevkaladeye malik olduklarını keşif etmiştir. Şukadarki tahtelcilt birinci zerkte iyi tahammül eden mevzularda dördüncü zerkten sonra ozima, tereşşühat ve tesallübatı mevziye ve yedinci zerkten sonrada gangiren müşahede edilmiştir. Dahili verit olarak tekrar edilen zerkler serian hayvanı itlaf edebilir. Müteaddit tahtelcilt zerki müteakıp icra edilen tahtelcilt zerk anafilaksi buhranını (azami iztirap, seri teneffüs, iddicai batni, dai sükün ve nehayet helâk) ve aynı zamanda arazi umumiyei vahimeyi (tazyiki şiryaninin tenakusu, kanın kabiliyeti tahassüriyesinin tenakusunu) mucip olur.

Yumurta akı, kaymagı, alınmış süt, jelatin, pepton, birinci zerklerinde bile hadisatı tesemmümiye tevlit eden aza hulasaları, zebipler, serumlare müşabih araz tevlit ederler.

Anafilaksi taammülerine karşı en hassas hayvan kobaydır; tahtelcilt tatbik edilen beygir veya bakar serumuna birinci defada iyi mukavemet eder, bu zerk ertesi gün veya iki üç günde bir defa tekrar edilirse hiç bir hadiseye tesadüf edilmez, fakat ikinci zerk dokuz gün mururundan sonra icra edilecek olarsa bir kaç dakika zarfında hayvanı telef eder.

İkinci beygir serumuna tabi tutulan köpekte görülen araz; mevadı sefeliyinin itrahı, tazyiki şiryaninin tenezzülü ile müterafık felci halefi ile takip olunan intibahatı umumiye nişanatı gibi hadisattan ibarettir. Beygirlerde anafilaksi hadisatı serum ile aynı şerait tahtı tesirinde bulunan limunlu kan ilede teşekkül edebilir; eğer anafilaksi bir madenin doğrudan doğruya tesirinden tevellüt eden aksülamel faili müteakıp zuhur

ederse fail, eğer anafilaksi mevcut olan her hangi bir hayvanın aza hulasası, serum veya ahlâtı ile diğer bir hayvauda tevlit olunursa müfail namını alır. Bu suretle anafilaksi ancak mevadı albuminiye ile tevlit edilir, gayri albümini mavadın anafilaksi tevlidinde hiç bir hizmetleri yoktur; mamafih nzun müddet anti pyrin istimali mevzuu hassasiyete karşı ihzar etmektedir.

Müstahzar bir zerk ile tevlit olunan anafilaksi alel-umum uzun müddet bütün hayat imtidadınca devam eder; gerek şiddet veya bataetle ve gerekse tebeddülata mazhar olarak görülür. Az miktarda bir maddei albuminiye ve bilhassa peptonun ikinci defa itası ile uzviyette tevellüt eden anafilaksi tıpkı billuri bir cismin yüksek miktarile husule gelen anfilaksiye müşabihdir.

Aure anfilaksi hususunda istifadsli bir tecrübe yapmıştır; beygir serumuna karşı anfilaksi halinde bulunan iki tavşandanbirisine yeniden kuvvetli bir zerk daha icraediyor, sonra iki hayvanında kulaklarına kisilol ile firiksiyon yapıyor; yalnız anafilaksi sademesine maruz olan tavşanın kulagını gangrene düşürdüğünü görüyor. Bu tecrübe tesemmüm halinde afatı revviye asabiye, kilyeviye, cildiye ile (zatülkasaba, iltihabı kilye, ekzema) musab bir mevzuun ikinci ve hafif bir tesemmüm ile (mikrobi, gıdai) anfilaksi sademesini tavsif eden bir takım veayi, nesci aksülameller, usreti teneffüs buhranları sara ve ekzemanın ne suretle tekevvün ettiğini anlamaya yardım eder.

Anafilaksi hemen daima hususidir. Muhtelif sumum anafilaksi hassasi olmaksızın, anafilaksi anasırı olan mevadı şibhi albuminiyeyi hali serbestiye te ilka ederek bir hassasiyet tovlit ederler; bu dila vasıta anfilaksi adi tesemmümatı müteakıp bir takım anfilaksi hadisa-

tile meşrut olan tali tesemmümü binefsihilerin zuhuru-
nu izah etmektedir.

Bir antijenden tevellüt eden ğartı hassasiyet hemen ekseriya umumidir, hassasiyetin sebebi olan pek cüzi miktar antijen müvacehesinde cilt ve gışayi muhatide husule gelen aksülamelleri tetkik ederek kıymeti teşhisyesi (cild, tahtelcild, aynı taamüller ile) aranılmaktadır. Anfilaksi pek faal olduğu vakit gışayi muhati veya ciltte bir fartı hassasiyet rüyet edilmeyebilir; köpekler tüberküline karşı dahili edimme aksülamel ita etmediği halde tahtelcilt zerka hemen daima müsbet netice vermektedir.

Bir hayvana aynı zamanda mütaaddit antijen ile fartı hassasiyet ita edilebilir, eğer bu antijenlerden şiddetli bir zerka tabi tutulursa bu sademenin nihayetinde bütün bu antijenler için gayri hassas olur. Seririyatta tesemmüm vakayiinde netice bazen mütehalif zuhur etmekte olup bir nevi maddenin tesirile hayvanatın bir kısmı muafiyet diğer kismida fartı hassasiyet kesp ederler.

Mevadı albüminiye istihalatı ile azası mahmul olan eşhası hayatiyye mütahavvil bir anafilaksi ve teessürü şahsiye malikdirler, ademi kifayei kebedi dahi fartı hassasiyeti mucip olur; Tabii olarak fartı hassas olan bazı mevzular varduki bu hassasiyeti veraset tarikile intikal etmiş münfail bir anafilaksi gibi kabul edilmektedir. Henüz layıkile gayri malum ve marazi olan bazı ahvalde anafilaksi faideli bir rol ifa etmektedir.

Tecrübevi olarak tevhit edilen hassasiyet ve ademi hassasiyet hemen daima verasetle müntekildir; marazi olarak anafilaksi efali miai veya bilverasedir. Miai olanlar için müteaddi tesemmümat, emada bulunan

mikroplar veya tufeylat tarafından tevhit olunan efal; bilverase olanlar içinde serum hastalıkları, zerekatı devaiyeden mütahassıl aksülameller zikiedilebilir.

Anafilaksi hadisatının ve tekevünü marazisinin izahı müşkülata münceer olmaktadır; muhtelif nazariyeler (toksikojen, antikor, anafilotoksin) anafilaksiyi izaha yarayan delaili katıayı ihtiva etmemekte olup yalnız muafiyet ile anafilaksiyi birleştiren sıkı münasebatın tavsifine hizmet etmektedir.

Eğer kobaylara her gün hafif mekadirde differi toksini zerk edilirse bu hayvanattan bir kısmı kesbi muafiyet diğer kismida iktisabı fartı hassasiyet ederler. Mamafi muafiyetin anafilaksiyi takip ettiği müsbettir tesemmüm vakayiinin kısmi azamında bidayette uzviyetin anafilaksisi mevcuttur, biraz sonra muafiyet teessüs eder.

Tesemmümatın tedavisi : Uzviyet bir semmin tesirine maruz kaldığı vakit tabiatile ve saiti müdafaasını istimal ve mümkün olduğu takdirde bu ciheti temine sarfı gayret eder. Evvel emirde semmin intisasını tevkiif etmek lazımdır.

Uzviyeti semmin tesiri muzırrından muhafaza etmek için mevadi semmiyei münhalle tersip edilir; semmidede olduğu vakit şibhi kaleviyat mayii zülali, tannen ile; kurşun emlahı kükürtlü bal; cıva ve nuhas emlahı ise kibriti hadit ile tersip olunur. Dabakhane çukurlarında bulunan su hafif hamızı olup emlahayi madeniye ile tesemmümata karşı itası muvafıktır. Mevadi muhrika ile tesemmümatta süt, mayii luabi istimal edilerek gışayi muhati muhafaza ve semmin intisasına mani olur.

Curuh veya ciltten intisasa mani olmak için souk

losyonlara, semmin tahliyesi içinde mukayyiat, müşhilat ve gasli mideye müracaat olunur; takayyü âkilül-luhum ve hanazirde tartari mukayyi, kibritiyeti nuhas veya tutya ile elde edilir. Köpeklerde mukayyi olarak tahtelcilt kıluru maiyeti apomorfin (kamete göre iki miligramdan dört santigrama kadar) zerkinden çok istifade edilir. Hanazirde tahtelcilt kibriyeti veratrin (1 - 2 santigram) zerk edilmekte olup apomorfin dahi tatbik edilebilirse devayi mezkûr ekseri müelliflere göre bu hayvanatta ancak gaseyan tevlit edebilmektedir.

Sem sumumu münhalleden olmadığı takdirde mukayyiin tesiri ılık su istimali ile itmam edilebilir. Zülhafirat ve Mücterratta ise enbubu hazminin tahliyesi müşhilat veya tahtelcilt pilokarpin, ezerin, arekolin zerkıyatı ile elde edilir. Vesaiti devaiyei mezkûre âkilül-luhum ve hanazirde dahi istimal edilebilir.

Fosfor, kantarit, hulasayı eterii serhası müzekker ile vakı tesemmümatatta hint yağı istimal olunmayıp kibritiyeti sut veya manyezi tercih edilmelidir; eğer sem midede uzun müddet kalmış ve gısayı muhati tarafından şiddetle itrah ediliyorsa (şibhi kaleviyat, iyot, brom, zeybak) gasli mideden istifade olunur.

Tesemmümün daha ilerlemiş devrinde; uzviyeti mevadı semmiyenin fazla imtisası tehlikesinden kurtarmak için ema, kilye, gudeydadı cildiye tarafından itrahına gayret edilmelidir. Bunun için lavmanlar, mübevtilat, dahili verit veya tahtelcilt serumu sunai zerkıyatı, mebzul meşrubat, pilokarpin zerkıyatı istimal edilir. Kantarit ve istiriknin ile tesemmümatatta sani karboniye eti sut, gazöz suyu, bir az şarap itrahı kilyeyi teshil eder.

Sumum üzerine tesiri mahsusu bulunan bazı aza ve ensacın vazifeleride ikaz edilmelidir; nitekim müfrigi safra edviye ile ifragı safravi ikaz edilerek kebet tenbih edilmiş olur.

Tesemmümün esbabı malum ise yani maddei semmiye bilinirse bazen tezadı fiziyojisinden istifade edilir; kazara imtisas olunan sumum muzadı semler ile tadil olunur. Istirikninin tevlit ettiği takallüsatı güzaziye, kloroformun tesirâtı müsekkinesi ile; kloroformun kalbe olan felci tesirleri ise adelei kalbi ikaz eden amonyak ile izale edilir.

Dijitalin ile tesemmümatatta kıloral; kıloral ile tesemmüme ise iyodopotasyom ile galebe olunur. Kibritiyeti sut ise kurşun emlahının muzadı semmidir. Hamızat ile vakı tesemmümat; mebzul bir suda afyon ile beraber hal edilmiş kaleviyat itası; kaleviyat ile tesemmüm ise sirke, hamızı limon, hamızı tartar ile tedavi edilir. Intibahı tevlit eden tesemmümat; müsekkinat (afyon, bromür) ve hubutu mucip olan tesemmümat ise münebbihat (kahve, kafein zerkıyatı, zeyti kâfuri eter, delekâti cildiye) ile teşfiye edilir. (Bu bapta sumum ile muzadi semleri makalenin sonunda cetvel halinde derc edilmiştir.)

Tesemmümatatta er geç tahassul edecek olan tenezülü hararet yakayıinde mevzu sıcak örtülerle örtölüp delekâti yabise veya hafifce muhammir edviye ile delekât alelumum istimal olunan vesaiti tedaviyedir. Hasta iyi bir yataklığı bulunan sıcak bir ahıra konur. Hayvanatı sagire için 40 derece hararete sıcak banyolardan istifade edilir. Dahilen sıcak kahve, çay menkularına cüzi küül ilavesiyle ita edilir; usret veya inkıtai teneffüs vakayıinde lisanın muttariden cerri

harekâtı teneffüsiyenin ihyası için iyi bir vasıtaadır. Kavsarai sadriye icra edilen tazyiklerde bazı mevzu-
larda faideli netayic vermiştir.

Bazı tesemmümatta karşı aşı ile muafiyeti faile ya-
hut tedavii bisserum ile muafiyeti müfaile tevlidi tet-
kik edilmiştir; muzadi sem serum usulü bir çok te-
semmümatın (zebip, mikrop toksinleri) tedavii hususi-
sidir.

Anafilaksi halinde bulunan hastalara tariki femmi
ile efali hususiyeye malik antijen iyası suretile müş-
külülhusül olan ademi hassasiyetin tevlidi aranmakta-
dır. Anafilaksi avamili gayri malum vakayide mevzua
bir miktar pepton ita yahut doğrudan doğruya kendi
kanlarından veya serumlarından uzun müddet tatbik
edilmek üzere kuvvetli veya hafif dozlarda zerkat
icra edilir.

Bazende muzadi anafilaksi daima veya mütekatti
bir şekilde uzun müddet tatbiki ile ademi hassasiyeti
mutlaka elde edilmektedir, fakat bu halin uzviyeti
anafilaksi sademesine karşı himaye noktai nazarından
tesirâtı az devamlıdır. Antijenin (alelade bir serum)
tesirâtını tahfif etmek için teshin, tebrit, veya tecmide
tecrübe edilmişse bu avamili hikemiyeye maruz bı-
rakılan serumun kıymeti tedaviyesi gaip olmaktadır.

Besredka ya nazaren muzadı anafilaksi bir usul
olmak üzere az bir miktar antijenin tesirâtının bir
miktar antikor ilavesile ikmal edilmesi suretile bila
vasıta ve kısa bir müddet için uzviyet gayri hassas
kılınmaktadır. Kısa fasilakarla ve münkesiren müteza-
yit ez miktarda ikinci zerkıyat icarsile anafilaksi sada-
mesinin tesirâtından ictinap edildiği gibi mevzuu bu
zerkıyata tabi tutulmazdan evvel pek kuvvetli olan

mühlik dozlara dahi mukavemet ettirirki bu ademi
hassasiyet hususidir.

Bu usul çok faideli isede mütemadi intana tabi
kalmış bazı evsatta istimal edilmemelidir; farti hassa-
siyete tabi tutulan hayvanatta tatbik edilen miktarı
asgari antijen zerkıyatında istimal edilmemesi lazımdır,
rujeye müptela olan müteaddit hanazırda bidayette bir
muafiyeti münfaile tevlit eden ruje serumu zerk ve
bu serumun himayasinde bir kaç gün sonra aşı tatbik
edilir.

« Topophilaxie anticolloïdociasique » namı verilen
ve yukardaki usulden müştak olan bir usuldede ana-
filaksi sademesini tevlit eden bir ribat bağlanan her
hangi bir uzvun cereyanı de mevinin tevekkuf ettiği
üst kıamına zerk ve ribat yavaş yavaş gevşetilmekte-
dirki bu usul ile bilfarz bir şekil ecsam bile bila teh-
like zerk edilebilmektedir.

Yemlerden evvel muhammiratı hazmiye (pankirea-
tin), pepton, anafilaksinın önünü almak için şayanı
tavsiyedir; diğer bir muzadı anafilaksi usuldede zerk
edilecek serumlara (hyposulfite de soude), tehlikeli bir
zerkten evvel dahili verit (carbonate de soude) mahlulu
zerki, adrenalın istimali ahlata tadil ederek (colloïdo-
clasique) sadematin husulüne ve anafilaksi buhranına
mani olmaktadır.

Anafilaksi hadisatı ile doğrudan doğruya hini
tahassülünde mücadele etmek lâzımdır, teşevvüşatı
asabiye, cümlei sempatiye hadisatı (hubut, tazyıkı
şırıyaninin sukutu); eter, atropine, tahtelcilt adrenalın
zerki ile tedavi edilir. İnsanlarda sıkı nefes beygir-
lerde solugan növebatında adrenalın zerki ile novebat
serian zail olmaktadır. M. Cadiot ya nazaran köpek-

lerin zıki nefesinde adrenalin zerki o kadar mucibi istifade bir netice vermemektedir.

Bazı tesemmüm hadisatında WIDAL ile ABRAMI nam zevat sademei anafilaksi ve colloidoclasothérapie ile tedaviyi methetmektedirlerki bu usulde serum, bişekil maadin, pepton, şibhi kaleviyat istimal edilmektedir.

Marazı sinni hadasetin şekli felcisinde M. Cadiot yüksek miktarda istiriknin itası ile bir sademe teylit ederek şifayı temin etmiş ve istirikninin tesiri semmîsini ise dahili verit veya dahili periton kıloral zerki ile bertaraf etmiştir.

Sumum ve muzadı semleri cetveli

Sumum

Muzadı sem

- | | |
|------------------------------------|--|
| 1 : Halliyeti nuhas | 1 : Maiyeti manyezi |
| 2 : » morfin | 2 : Tanen, Iyodo potasyum, atropin |
| 3 : » üsrüp | 3 : Kibritiyeti sut, Kibr. manyezi |
| 4 : Hamızı hal | 4 : Hallieti manyezi, mayii zülali |
| 5 : Akonit | 5 : Fahmı hayvani $\frac{1}{200}$ 200 de 2 sıbgı iyot mahlulu, tanen, dijitalin. |
| 6 : Küül | 6 : Amonyaklı cür'a, cevzi mukayyi sıbgı. |
| 7 : Şap | 7 : Bol suda sani kakboniyeti sut |
| 8 : Mayi amonyaki | 8 : Hamızlaştırılmış su. |
| 9 : Apomorfin | 9 : Kılureform, kıloral, eter. |
| 10 : Hamızı arseni-ki, mürekkebatı | 10 : Maiyeti hadit. |

- | Sumum | Muzadı sem |
|-----------------------------|--|
| 11 : Atropin | 11 : Iyodopotasyom mahlulu, kılolu maiyeti mofin. |
| 12 : Azotiyeti fıdda | 12 : Tuzlu su, mayi zülali, süt. |
| 13 : Hamızı azot | 13 : Hamızı hal. |
| 14 : Lüffah | 14 : Atropin. |
| 15 : Kilor sanii zeybak | 15 : Mayi zülali, maiyeti hadit. |
| 16 : Sani kiromi-yeti potas | 16 : » » » » |
| 17 : Kâfuri | 17 : Mayi zülali, kahve |
| 18 : Kantarit | 18 : » » , kâfuri. |
| 19 : Karboniyeti amonyak | 19 : Sirkeli su. |
| 20 : Muzur semdar mantarlar | 20 : Hint yağı, eterli cür'a, kahve. |
| 21 : Kıloral | 21 : Mayi zülali, teneffüsü sunai, elektrik, münebbihat. |
| 22 : Kilor maiyeti morfin | 22 : Tanen, Iyotlu iyodokotasyom, lüfah, atropin, kahve. |
| 23 : Hamızı kılorma | 23 : Hamızı hal. |
| 24 : Kılороform | 24 : Mayi zülali, teneffüsü sunai, elektrik, münebbihat. |
| 25 : Kiloru tutya | 25 : Sani karboniyeti süt, maiyeti, manyezi, mayi zülali. |
| 26 : Hamızı kirom | 26 : Hamızı hal. |
| 27 : Baldıran | 27 : Fahmı hayvani, 200 de 1 sıbgı iyot mahlulu, afyon. |
| 28 : Kodein | 28 : Halliyeti morfin. |
| 29 : Lohla (çidem) | 29 : Mayi zülali, 200 de 1 sıbgı iyot mahlulu, münebbihat. |
| 30 : Ebucehil kar-puzu | 30 : Mayi zülali. |

Sumum

Muzadı sem

- 31 : Zeyti habbel mülük 31 : Mayi sülali.
 32 : Kara radıç 32 : » » münebbihat, afyon
 33 : Hamızı safsaf 33 : Maiyeti manyezi, mayi zülali, afyon.
 34 : Santonin 34 : Mayi zülali, eter, kloroform, afyon.
 35 : Mahmude 35 : Mayi, zülali.
 36 : Çavdar mah-muzu 36 : » » afyon
 37 : Sudı muhrik 37 : Hamızlaştırılmış su.
 38 : Kibriti muzeh-hebi antimuan 38 : Maiyeti manyezi, mayi zülali.
 39 : İstiriknin 39 : İyodopotasyom, kloral, morfin, brom potasyom, tenef-füsü sunai, ezrin.
 40 : Hamızı kibrit ma 40 : Kloral inşakı, müvellidül-humuza inşakı.
 41 : Tütün 41 : Fahmi hayvani, 200 de 1 sıbgı iyot mahlulu, afyon.
 42 : Veratrin 42 : İyodopotasyom, kloral, morfin, biromupotasyom, tenef-füsü sunai, ezrin.
 43 : Kreozot 43 : Hamızı fenik gibidir.
 44 : Hamızı kiya - nosma ($\frac{1}{200}$ tıbbi mahlulu) 44 : Klor inşakı, amanyaklı cür'a
 45 : Dijital, dijitalin 45 : Tanen $\frac{1}{200}$ sıbgı iyot mahlulu.
 46 : İyot, iyodoform 46 : Nişasta, maiyeti hadit.
 47 : Kalabar baklası 47 : $\frac{1}{200}$ sıbgı iyot mahlulu, atropin, istiriknin, kloroform inşakı.

Sumum

Muzadı sem

- 48 : Jaborandi 48 : Lüfah, atropin, mayi zülali, fahmi hayvani, küül.
 49 : Afyon ruhu 49 : Klor maiyeti morfin gibidir.
 50 : Cevzi mukayyi 50 : İstiriknin gibidir.
 51 : Fosfor 51 : Terementi ruhu, karboniyeti nuhas, maiyeti manyezi, mayi zülali.

Bitti

İkinci nokta aşının müessir olması ve mutlaka etmesidir. — 3
 Teda için tatbik edilecek aşida ise evvela müessiriyet sanyen ademi mazarret aramış lazımdır. — 8
 Bu hususta kullanılan aşılar yirdiyeti teşhis edilmiş olanlardır. (PUNTONI, PLANTUREUX) tarafından formolle istihsal edilenlerdir. — 11
 Bir mual REMLINGEİ eter ile istihsal edilen aşısıdır. — 31
 Formollu aşılar — 31
 Binde dört formol ilâve etmekle yapılır. Bu suretle kudret virüs tahrip ve aşının müessiriyetini tam etmekle zararsız bir hale gelir. Tahribeler neticesinde yüksek miktara hayvanların tahammülü ettikleri görülmüştür. PLANTUREUX tavşana bu aşının 80-100 ve hatta 150 C. C. mik'abına kadar zerk etmiş ve hayvanda bir ademi tahammüliyet görmemiştir.

(20) günlük Hügyes tedavisi

Telkihin	Dilution	derecesi
Günü	Sabah	Akşam
1 —	$\frac{1}{10000}$	$\frac{1}{6000}$
2 —	$\frac{1}{5000}$	$\frac{1}{2000}$
3 —	$\frac{1}{200}$	$\frac{1}{1000}$
4 —	$\frac{1}{6000}$	$\frac{1}{5000}$
5 —	$\frac{1}{1006}$	$\frac{1}{506}$
6 —	$\frac{1}{6000}$	$\frac{1}{5000}$
7 —	$\frac{1}{1000}$	$\frac{1}{500}$
8 —	$\frac{1}{200}$	$\frac{1}{1000}$
9 —	$\frac{1}{6000}$	$\frac{1}{5000}$
10 —	$\frac{1}{1000}$	$\frac{1}{500}$
11 —	$\frac{1}{200}$	$\frac{1}{2000}$
12 —	$\frac{1}{6000}$	$\frac{1}{5000}$
13 —	$\frac{1}{1060}$	$\frac{1}{500}$
14 —	$\frac{1}{6000}$	$\frac{1}{5000}$
15 —	$\frac{1}{1000}$	$\frac{1}{500}$
16 —	$\frac{1}{200}$	$\frac{1}{2000}$
17 —	$\frac{1}{6000}$	$\frac{1}{5000}$
18 —	$\frac{1}{1000}$	$\frac{1}{500}$
19 —	$\frac{1}{200}$	$\frac{1}{1000}$
20 —	$\frac{1}{100}$	$\frac{1}{1000}$

Hayvanata kuduz aşısı

Hayvanata kuduz aşısı iki maksatla yapılır :

1 — Tehaffuz maksadile Ledigden evvel,

2 — Ledigden sonra teşfiye maksadiledir.

Birincisinde aşının muzır ve tehlikeli olmamasıdır. Mevcut usuller arasında en az muzır olanını ve hatta hiç muzır olmayana tercih etmek lazımdır.

İkinci nokta aşının müessir olması ve mutlaka vikaye etmesidir.

Tedavi için tatbik edilecek aşıda ise evvelâ müessiriyet saniyen ademi mazarrat aramak lazımdır.

VİKAYE : — Bu hususta kullanılacak aşılar virüs-
siyeti tenkis edilmiş olanlardır. (PUNTONI, PLAN-
TUREUX) tarafından formolle istihsal edilenlerle diğer
müellifler tarafından istihsal edilen fenollu aşılardır.
Bir de muallim REMLINGER'in eter ile istihsal edilen
aşısıdır.

Formollu aşılar

Binde dört formol ilâve etmekle yapılır. Bu suretle
kuduz virüsünü tahrip ve aşının semmiyetini tadil
etmekle zararsız bir hale gelir. Tecrübeler neticesinde
yüksek miktara hayvanların tahammül ettikleri görül-
müştür. PLANTUREUX tavşana bu aşının 80-100
ve hatta 150 C. C. mik'abına kadar zerk etmiş ve
hayvanda bir ademi tahammüliyet görmemiştir.

Eenollu aşılar

Fonollu aşılar dahi mazarrattan tamamen arı sayılabilir. Şu şartla ki aşı ile fenolun müddeti teması virüsiyeti tahrip veya tahlif edebilecek derecede olmalıdır. Maalesef muhtelif usullerle ve muhtelif müstahzarlarla istihsal edilen aşılarda kıymeti müsavi olmuyor. Bu sebepten dolayı bazı müellifler tamamen muakkam addettikleri halde bazıları tahlif edilmiş addediyorlar. Japonya'da bu aşılarda 31.307 köpek aşılanmış ve bunlar arasında yalnız birisi kuduz müptelâ olduğu görülmüştür.

Bu vak'anın aşından mütevellit olmayıp belki evvelce başka bir hayvan tarafından ısırılmasından naşi devri tefrihte olması kaviyen melhuzdur.

Tecrübelere devam edilmiş ve (104.629) a kadar çıkarılmış ve hiç bir kuduz vakası zuhur etmemiştir. Japonya'da 1918 - 1925 senesi arasında bu usul ile (755.072) kelp edilmiştir. Amerika'da bu usul kabul edilmiştir. Eyi neticeler alınmış, şu kadar ki Japonya'da yalnız resmî laboratuvarlar bu aşığı istihsal etmekte iken Amerika'da hiç bir tahdidat yapılmamış.

Eterlî aşılar

REMLİNGER'nin bu aşısına muhaffef aşı nazariye bakabiliriz. Binaenaleyh sabit virüs ile dikkatli istihzar edilerek usulün müemmeniyeti temine çalışılmış ise de nazariyatta büsbütün emin sayılmayabilir. Tatbikatta bir çok müellifler bu usulü tatbik etmişler ve hiç bir zararını görmemişlerdir. Herhangi suretle

istihzar edilirse edilsin bu aşılar için köpeklere bir tesiri muzırını olmadığı sabit olan sabit virüs kullanmak evlâdır.

Formollu kuduz aşısı istihsalı

Muhterem hocam miralay Hasan Tahsin beyefendinin Tıp Baytarı mecmuasında PLANTUREUX'nün makalesinden naklen yazdığı « Köpeklerin kuduzuna karşı istimali basit ve amelî vakî aşı » makalesini esas ittihaz ederek mesaim başladım:

18/2/930 da İstanbul kuduz müessesesinden getirdiğim sabit virüsle telef olmuş tavşanların dimağını güzelce ezdikten sonra 1 kısma 10 kısma $\frac{1}{1000}$ Formollu mai fizyolojiden karıştırıp muakkam kadehte müstahlep yaptıktan sonra 15 derece hararete 25/2/930 tarihine kadar terkettim 25/2/930 da santrifüje ederek mayini aktardım. Rüsuptan 1 kısım alıp 8 kısım mai fizyoloji ilâve ederek karıştırdıktan sonra muakkam ampullere koydum ve kapadım.

BİRİNCİ ZERK : 26 - 2 - 930 da bir de küçük sarı köpeğe 20 c. c. tahtelcilt zerk ettim.

Ayrıca İstanbul Kuduz Müessesesinde 2 tavşana 27 - 2 - 930 da beherine 4 c. c. müstahzar aşından zerk ettim.

İKİNCİ ZERK : 19 - 3 - 930 yine 20 şer c. c. müstahzar aşından zerk ettim. (kelplere İstanbul kuduz Müessesesindeki tavşana 20 - 3 - 930 da beherine 4c.c. müstahzar aşından zerk ettim.

20 - 4 - 930 da her iki tavşana da dahili dimağ sabit virüs telkih ettim müessesedeki yevmî telkihte

aşılana hayvanat 7 gün sonra kuduzdan telef olmuşlardır.

27. 4. 930 da kuduz alâimine ait bir araz görülmedi.

29. 4. 930 da tekrar virüs telkih edildi, birisi 30. 4. 930 da za fiyetten mürt oldu.

5. 5. 930 da diğerinde hiçbir alâim görülmedi.

7. 5. 930 da yapılan üçüncü virüs talkihinde 15. 5. 930 da kuduz alâimi izhar ederek mürt oldu.

Laboratuvarımızda aşıya tabi tuttuğum iki köpek için kontrol maksadı ile sokak virüsü bulamadığımdan sabit virüs ile de zerkiyat yapmadım.

Son defa izhar ettiğim aşidan İstanbul Kuduz Müessesesi müdür muayini Doktor Eşref beye 15 c. c. müstahlebi ihtiva eden bir ampul verdim. Müesseselerinde bizzat bir tavşana 16. 4. 930 da 8 c. c. aşıyı 6. 5. 930 tarihinde tahtelcilt zerk etti.

6. 6. 930 da virüs telkih edecektir.

Ticarete mevcut formol $\frac{40}{100}$ nisbetinde olduğundan $\frac{25}{100}$ nisbetine indirmek için 100/40 Formol mahlülünden 25 santimetre mik'abı aldım. 40 santimetre mik'abına iblağ için 15 santimetre mik'ap mai fizioloji ilâve ettim. Bu suretle yüzde 25 formol mahlülünü hazırladım. Bu mahlülden 4 santimetre mik'ap aldım. Ve 996 santimetre mik'ap maijiyoloji ilâve ettim. 1000 de 4 nispetindeki formollu mai fizioloji hasıl oldu.

Netice

1 — Laboratuvarda beklettiğim aşılannmış köpeklerle sokak virüsü bulunduğu zaman telkiyat yapılacak.

2 — Son defa izhar ettiğim aşidan bir doz iki ampul derununda laboratuvarımızda muhafaza ediliyor. 6 ay sonra hassai maafiyesini gaip edip etmediği de kontrol edilecek.

3 — Piratik noktai nazarından diğer aşları ile mukayesesi yapılacak ve netice mecmuamızda neşr edilebektir.

Teşekkür

Ameli şekilde çalışmayı öğreten ve ifazei ilim sonan hocalarım Osman Nuri, Hasan Tahsin Bey efendilere kuduz müessesesinde çalışmamı müsaade ve tavassut buyuran müdürü mektep Halil beyefendinin, müessesede gördüğüm hüsnü kabul ve yardımdan dolayı Doktor Hayım Naim ve muayini doktor Eşref beyefendilere şuracıkta teşekkür etmekle şükran borcunu ödüyorum.

Aşının izharı hususunda kıymetli muavenetlerini esirgemeyen İbrahim Memduh, Üveis Mashar, Sadri beyleri de hatırlamamak kadirnaşınazlık olur.

16/5/930

Selimiye Baytar yüzbaşı

Ziya İsmail

Mehazlar

1 — Traité de la Rage: Le Professeur Dr. Victor Babes 1912

2 — Vaccination Anti - Rabiqu Dr. Remlinger 1912

3 — İstanbul kuduz müessesesi müdürü Dr :

- Hayim Naim Beyin gayri matbu notlarından.
 4 — Emrazi intaniye ikinci cıl baytar Riza İsmail bey 1928
 5 — Askerî Tıbbî Baytarî mecmuası 1927 sayı II
 6 — Ann. de l'institSt Pasteur muhtelif sene-
 lerinden.

İnsan ve hayvan hastalıkları beyninde münasebat

Viyana Dahiliye kliniginde
Şevket Kemal

Pek eski zamanlarda Hayvanlarla İnsanlar arasında bir vasıf ve münasebet bilinmiyor ve meşgulde olunmıyordu. O zamanın gayesi ancak Hayvanı istihdam ve gıda ihtiyacını telafi etmek idi. İnsanlar Hayvanatı kendilerine hadim bir kısmını muzur veya düşman telekki etmişlerdi. Fakat sonraları bundan 150 sene evvel JAHREN nin çiçek aşısını keşf etmesile Beşeri ve Hayvanı münasebet baş göstermiş oldu. Bu keyfiyet beşeri Hekimleri Hayvanat üzerinde tecrübelere sevk etmiş ve PASTEUR rin Kuduza karşı aşı bulmasına KOCH unda Tuberkulose basilini keşfe medar olmuştur. Daha bu gibi son zamanlarda keşf edilen bir çok hastalıkların hayvanat ile olan münasebeti meydana çıkarılmıştır.

Bu suretle eskiden İktisadi düşünülen hayvanatın bugün büsbütün haşka bir manası olduğu tebeyyün

etmiştir. Bu münasebatın eskidenberi mevcut olduğu hatta DEMOKRITUS, HIPPOCRATES sin kendi zamanlarında Hayvan ve İnsan hastalıkları ile meşgul oldukları anlaşılmıştır. O zamanlar yalnız bir Hekim hem hayvan ve hemde insan hastalıkları ile meşgul oluyordu ve uzviyet ve yaşayışı aynı telekki edilmişti.

Fakat Kurunu vustai devir başlayınca o zamanın müstebit olan idaresi Beşeriyet ile hayvanatı gayet kuvvetli bir suretle bir birinden ayırmış ve tahtit etmiştir. Bu ayrılığa sebep dini telkihlerin galebesi olmuştur. O zaman Allahın beşeri kendisine yakın olarak yarattığı ve hayvanatla münasebeti olmadığı zan edilmişti. O zamana kadar hekimler hayvan hastalıkları ile meşgul olurken bu dini taassubun esiri olarak yavaş yavaş hayvan tedavisinden uzaklaşmağa başlamışlardır.

Fakat son zamanlara doğru bir çok hayvan hastalıklarının insanlara geçtiği görüllünce tekrar Hekimlerin hayvanlarla meşgul olması lazım geldiği anlaşılmış ve hatta Fransada her doktorun evvelâ Hayvan hekimisi olması lazım geleceği kanaati baş göstermişti ve fakat beşerin bu muazzam iki şübeyi kavrayamayacağı anlaşılmca PASTEUR rin tesiri üzerine Tıpfakültesinde Pathologie mukayese institüsü ihdas edilmişti.

Pariste toplanan ilk İnsan ve hayvan hastalıkları mukayese kongresinde Şef vazifesini gören Professör ROGERS Kâşifler hayvanatı mevzu olarak ellerine almamış olsa idiler beşeri hekimlerin bugünkü muvaffakiyetleri yalnız hikâye kabilinden kalacaktı demıştır hatta hayvanı tetkikatın derinliği hekimlere pek büyük yardımcı dokunduğu gibi beşeri tababetin derinliği o nisbette hayvan hekimlerine yardım edeceği ve binaena-

leyh Münasebatın derinleştiği nisbette hayatı muhafaza o nisbette mümkün olacağını bildirmiştir.

Hali hazırda İnsan ve hayvan hastalıkları arasında asli bir fark yoktur.

Filhakika bazan aynı hastalığa müptela bir insan ile hayvan arasında veya muhtelif hayvan neveleri beyinde aynı hastalık bilhassa klinikman bazı inhi-raflar göstermekte isede bu başkalığın sebebi Biologie ve Anatomie vaziyetten ileri gelmekte ve hastalığın tekevvün maraz seyri esnasında her iki uzviyette de aynı olduğu görülmektedir.

İnsanlarda alaka uyandıran bir çok sebepler hayvan hastalıklarını tetkike mecbur etmiştir. Bu tet-kikten gaye bidayette iktisat iken sonraları büsbütün maddilikten uzaklaşarak hayvan ve insan hastalıkları-nın mukayese fikri ve ilmi tettebbuat noktai nazarın-dan olmuş ve daha sonraları diseksiyonlardaki müşa-beheti tetkik merakı uyanmıştır. Nihayet beşeriyeti felâkete sürükleyen bir çok vahim hastalıkları men-bai ve sebebi hayvanatta seyr eden hastalıklar olduğu anlaşıncı bu iki uzuv arasındaki münasebetin derin-den tetkikine başlanmıştır.

Hayvanatın uzvi hastalıkları bila vasıta insan he-kimlerini alakadar etmediği gibi İnsanların uzvi hasta-lıkları da hayvan hekimlerini şimdilik alakadar etmez. Fakat fen ilerledikçe bu farkın büyük bir manası ola-cağı muhakkaktır. Meselâ et yiyen hayvanlarda bö-brek ve deri hastalıkları bilhassa fazla olduğu halde ot yiyenlerde bu hastalıklar enderdir.

Londrada mevcut « Tibbi Krali Cemiyetinin » ya-kın zamanda açılan İnsan ve Hayvan hekimlerinden

mürekkep Sektionda « Tibbi mukayese » namında bir şubesi olduğu gibi Almanyadada Pathologie mukayese için ayrı bir şubesi mevcuttur. Fakat bazen müstesna olarak uzvi hayvan hastalıkları bazı farıt hassas in-sanlarada geçebiliyor BAAGAS sin dediği gibi bazı hayvan tüy veya kılları insanlardır Asthme nöbetleri yapabiliyor. Şüphesiz ileride uzvi hastalıklarında her iki şübe hekimlerini alakadar edeceği muhakkaktır.

Suni olarak muhtelif nevi hayvanları azami dere-cede amilimarazi vermekle hasta yapmak mümkün olduğu halde Tabii olarak hastalanan bu keyfiyetin husuli mümkün görülmemektedir. Bazan suni olarak hastalanan hastaların gösterdikleri klinik arazi aynı hastalığı tabii olarak alanlardan büsbütün başka oldu-ğu görülmüştür.

İnsan ve hayvanda hastalık yapabilen (Infektion-und Invasionskrankheiten) amilleri bilavasita insan için büyük bir mana ifade ederler. Hayvanat sari has-talıkları hayvandan pek ender alırlar fakat hasta olur-larsa tekrar beşer için menbai intan vazifesi görürler.

Bazı hastalıklar yalnız insanda ve bazılarıda yal-nız hayvanda hastalık yapmasının başlıca sebebi şüp-hesiz tabii olarak o hastalığa karşı o insan veya o hayvanın muaf olmasından dolayıdır. Bununla beraber şunuda zıkr etmek lazımdır ki beşeriyetin hastalık is-tatistiklerinde Hayvan hastalıklarının büyük bir rolü vardır. İnsanlar (Ruam, Şarbon, Trichophylie, Trichi-nosis) gibi hastalıkları çabuk aldıkları halde (Infektiö-ser Anämie, Abortus infectiosus) ve saire gibi hasta-lıklarında güçlükle alırlar. Bu hadisatın sebebidde fartı hassasiyet veya avamili maraziyenin kuvvetine atf edilmektedir birde bazı hastalıklar vardır ki Meselâ

Aktionmykose gibi insanda ve hayvanda teşekkül ettiği halde İnsandanmı hayvana yoksâ Hayvandannmı İnsana geçtiği şimdilik anlaşılamamıştır yalnız bilinen bir hakikat Bugday başak kılçıklarının vasıta olmasıdır. Tetanus gibi bazı hastalıklardada keyfiyyet aynidir.

İnsan Hahvanattan ya temasla veya bulaşık hayvan levazımile veyahut diseksiyonda veya ilmi tecrübeler yaparken laburatuvarında hayvandan hastalık alır Fakat en fazla sebep bulaşık hayvan etleri deri, yün, saç, ve saire teşkil etmektedir.

İnsanlarda Zooparasitâr Hastalıklar tamamen hayvanlardan başka bir surette seyr ederler. Zira parazitik hastalıkların amili insanlarda Hayvanattan başka bir şekilde neşvu numa bulur. Meselâ Ineklerin Cysticercus şu insanlarda tenya yapar.

Bugün Hıfzıssihha, et ve süt muayeneleri sayesinde Hayvanattan insanlara geçen hastalıklar oldukça tahdid edilmiştir bu tedabirin görülen büyük faidesini zikretmek lazımdır. Harbi umumide Rusyada ziyadeleşen hayvan hastalıklarından biride Ruam idi. Hekimler okadar ziyade çoğalan ruamli insanlar için ayrı bir hastahane yapmağa mecbur olmuşlardır. Viyanada 1925 senesinde mezbaha istatistiklerine göre 486 muhtelif hayvanat 9684 domuz 28 bakarat Takim ve 51328 ree, 54076 karaciğer 23414 kilo et 10783 kilo yağ 133699 da muhtelif aza musadere edilmiştir bu musadere ve takim edilen Hayvanatın kısmı azamını Tuberkulose, Ruam, Şarbon, daha bir çok hastalıklar teşkil etmekte idi.

Mabadi var

Askerî tıbbî baytarî mecmuası

SAYI : 4

NİSAN 1931

YIL : 9

M. M. V. Askerî Baytar Tatbikat Mektebi ve hastanesi
tıbbî baytarî Akademisi tarafından ayda bir defa çıkarılır.

Ağır Koşum hayvanatının takdiri

Kaymakam O. Zeki

Baytarî Hıdematı Sıhhiye Muallimi

Bir hayvanı takdir etmezden evvel, hayvana tahsis edilecek nevi hizmetin tayinini nazarı itibara almak lâzımdır. Çünkü her hizmet ve vazifenin talep ettiği teşekkülât ve kudret başkadır. Hizmetlerin envai ise muhtelifdir. Saniye hıdemat ve vezaifi muhtelifde müşterek olması lâzımgelen şeraiti umumiye ve her hayvanın haiz olduğu hususî ve zatî istidadı nazarı dikkatten dır tutmamak icabeder.

Şeraiti umumiye : Irk, yaş, cins ve ahvali sıhhiyedir.

Irk — Bütün ırklar aynı istidadı haiz değildirler, ırkların bir kısmı bati ve ağır oldukları halde bir kısmı da hafiftirler.

Cümlei adaliye ve azmiyesi mükemmel surette neşvünüma bulmuş olup koşum hizmetine elverişli olanlarında heyeti mecmuai izam, metanet, teşekkülât ve mizaç itibarile motor vazifesini bihakkin ifa edecek evsafı haiz olmaları icabeder.

Muhtelif ırkların bu evsafını bilmek ve tanımak her tabip baytar için ehem ve elzemdir.

Yaş — Bir hayvanın hizmet ve kuvvetinden azami derecede istifade edilecek zamanı, beş ile on üç yaş arasındaki müddettir. Hayvanat çayırarda tağdiye edildikleri zaman az hububat

ahzettikleri için neşvü ve nümalarını geç ikmal ederler. Halbuki yulaf ve arpa ile tağdiye edilen hayvanatta neşvü ve nüma 4 veya 5 yaşında ikmal olunur.

Cins — Basit bir fikir ile erkek hayvanata fazla kuvvet atfolunmaktadır. Halbuki ricliyetin istilzam ettiği vezaif ve hususat dolayısıyla erkek hayvan vaktinden evvel kuvvetini zayi eder, ve iktidar kudreti vasatı bir hal alır.

Kısraklar, kudret cihetile erkeklerden daha az kuvvetli iselerde mahrumiyete daha ziyade mukavimdirler. Bakımları ve idareleri kolaydır. Yalnız hirap zamanında ve hususile cününü gulmete müsteit olanları kötü huylar edinmeğe başlarlar. Ameli olarak şayanı tercih olanlar idiçlerdir.

Idiçler, kuvvetli, sâkin, mütehammil ve fıtkılara daha az müsteittirler; bunlar kısraklar kadar sert, aygırlar kadar kavi ve dinçtirler. Hizmet hayvanatında idiçler ideal birer mştör gibi nazarı itibara alınır.

Ahvali Sıhhiye:

Ahvali sıhhiyesi mükemmel olan bir hayvanın adalatı kuvvetli, simeni mutedil, iştihası tam ve vezaifi hazmiyeyi kolaylıkla ifa eder.

Böyle hayvanatta eşar parlak, cilt yumuşak, ılık ve dehenidir; cilt parmaklarla tutulup çekilirse ensaci tahtelcildiyeden sühuletle ayrılır. Gözler berrak ve enzar şiddetlidir; batın vasat derecede neşvü nüma bulmuş olup nahiyei sadriyeye doğru lâtif bir inhina ile imtidat eder.

Fem, yabis olmadığı gibi fartı teleüp de bulunmaz. Harareti ne sıcak ve ne de soğuktur.

Dahili fem lâtif ve her türlü curuhtan âri gışayi muhati ile mestur olur. Lisan mertup ve penbedir. Turuku teneffüsiyeden kerih rayiha intişar etmez. Kış mevsiminde itrah edilen su buharı, ecvafı enfiyenin methalinde şeffaf damlacıklar halinde tekasüf eder, ve mecrayı enften arasıra veya nadiren göz yaşları şeklinde damlar.

Bundan başka enfın vechi dahilisini setredengışayı nuhami

her türlü curuh ve kuruhtan âri olmalıdır. Gışayi nühami kezalik parlak ve penbe bir manzara arz etmelidir.

Kulaklar el ile tutulacak olursa hararetleri ılık olmalı ve hüfrei tahtelfekkiyede teverrumat ve gudeydat mevcut olmalıdır.

Salim hayvanatta hançereyi müteakip ilk halekatı şeze niye hafifçe tazyik edildiği zaman husule gelen sual kuvvetli ve tannandır. Bu, cihazı teneffüsünün sıhhati mükemmelesini gösterir.

Bundan başka, müşahit, hayvanın müvacehesinde ve yanında durup hasıraların hareketine dikkat etmelidir. Sıhhati mükemmel olan hayvanatta hasıraların harekâtı batı ve muntazam olup dakikada 9-12 dir.

Kezalik kalp ve nabızın muayenesile ahvali sıhhiye hakkında mükemmel malûmat alınır. Parmak fekki süflinin vechi dahilisine ve şıryanı lisanii vechinin mürur ettiği nahiyeye vazolunarak tadat olunur. Salim hayvanatta adedi nabız 34-45 tir. Salim nabızlar kuvvetli, dolu, ve heriki nabız arasındaki zaman tamamen yekdiğerine müsavidir.

Bundan maada, bütün ağşıyei muhativei zahire ve bilhasa ağşıyei münzamma salim olmalıdır. Ecfan hareket ettirilip cismi gamiz meydana çıkınca rengi parlak, ratıp ve penbe olmalıdır.

İdrar da, bulanık, krem sarısı renginde, mevaddı gayıta yuvarlakları ne kuru ne yumuşak ve bilhassa kerih olmamalı ve mevaddı gıdaiye parçaları ihtiva etmemelidir.

Nihayet derecei hararet 37.5 olmalıdır.

Şeraiti hususiye:

Şeraiti hususiye, talep edilen hizmetin nevine göre denişir. Ağır koşum beygirleri, şeraiti hususiye iki noktada telhis olunurlar.

1 — Plastik (teşekkülât)

2 — Enerjetik (Faaliyeti vazifeviye)

Teşekkülât — Teşekkülâtın mütaleası pek muhtelittir. Bu, hayvanın şekil ve hacmi « Forma » azayı muhtelifesi

arasındaki nisbet, boyun mesahası, nevahii muhtelifi bedenin takdiri... gibi hususların tetkikini istilzam ettirir.

Ağır koşum hayvanı şekli umumisile batı, beden itibarile tıknaz, azası toplu, mafsalları vaziyetleri had mafsallar metin, adati kuvvetli ve müheykeldir.

Şekil veya sıklet :

Böyle hayvanatın sıkleti 600 ile 700 kilogram arasında ihtizaz etmelidir.

Sıklet 700 veya 750 kilogramı geçecek olursa, hayvan hakiki bir file inkılâp eder ki, cer edilecek eşyadan sarfi nazar kendi kitlesini taşımakla yorulur. Ağır olan hayvanat müthiş bir kuvvete maliktirler.

Arasıra tevakkuf ve istirahat ettirmek şartile en ağır mevaddı bile cer edebilirler. Fakat bir kaç saat sonra yorulurlar.

Bir Belçika hayvanı ile bir Breton veya bir Ardöne hayvanı koşulup 40 kilometrelik mesafe katettirilirse cesimölçüsse olan Belçika hayvanı pek çabuk yorulur. Diğerine nazaran daha narin olan Breton veya Ardöne hayvanı hizmetini muzafferiyetle ifa eder.

Hayvanın sıkleti gözle, baskül ile veya mesaha ile takdir olunur. Ağır koşum hayvanatın tayini sıkleti için istimal edilen formül şudur :

$$S = M^3 \times 80$$

$$S = \text{Sıklet}$$

$$M = \text{Muhiti sadır}$$

80 = Muhtelif tecrübelerle bulunan misli müşterek. Meselâ, muhiti sadrı 1.98 geldiği bilmesaha anlaşılan ağır koşum hayvanattan birisinin sıkletini tayin için :

$$S = (1.98)^3 \times 80$$

$$S = 1.98 \times 1.98 \times 1.98 = 7.762392$$

$$S = 7.762392 \times 80 = 620.991360$$

$$S = 620 \text{ kilogram}$$

eder.

Nisbetler :

Ağır koşum hayvanatı kasirülhutut olanlarından intihap

edilmektedir. Bunun göz kararile tayini mümkün olduğu gibi kat'i bir netice elde etmek için de mesaha usulüne müracaat edilir.

Kasirülhutut hayvanatta tenasübü beden :

$$\frac{\text{Kitfî vereki tulü}}{\text{Muhiti sadır}} = \frac{T}{M} \text{ yani } \frac{T}{M} = 0.85$$

olmalıdır. Misal olarak gösterilen bu hayvanda, kitfî vereki tulü, namı diğerle :

$$T = 1.70$$

$$M = 2.00$$

Mesaha usulleri kıymettar netayic bahşetmekle beraber tenkidata maruz kalmaktadırlar. Mesahanın en ziyade tenkit edilen kısımları her ırka göre tebeddül eden muhiti sadırdır.

Muhiti sadrin tebeddülâtından maada, hayvanın fazla yağlı olması, cidağının arkaya doğru düşük olması muhiti sadrin mesahasında müşkülât ika eder. Bu itibarla mesahalar ancak aynı ırkın muhtelif eşhası arasında yapılan mukayeseler ile güzel neticeler verir.

Bundan başka baskül de muhiti sadır gibi pek kıymettar malûmat vermez. Hayvanın fazla semaneti azayı hazmiyenin imtilâsı hayvanın sıkletinde büyük bir rol oynarlar. Mahaza yapılan bütün tenkitlere rağmen mesaha usulleri etibbayi baytariye ve zootečni mütehassısları tarafından muntazaman tatbik edilmektedir.

Nevahî muhtelifi bedenin teşekkülâtı :

Baş — Yabis ve üfka nazaren 45 derecelik bir zaviye teşkil etmeli, ve bedenin diğer aksamına nazaren mütenasip olmalıdır. Bundan başka letafetini kayp etmeyecek derecede ağır, unka her iki taraftan ve gudeydâtı nikefiye sathından merbut olmalı ve bel'um tarafından lâtif bir surette mültesik olmalıdır.

Unk — Müstekim, ihrami ... ve üfuk ile 45 derecelik bir meyl teşkil etmelidir. Tulü mütevassıt, mülâyim adaleli, sadrı muhkemce merbut ve omuzlarla cidağoya ahenktar hutut ile mümtet olmalıdır.

Unkun hafei ulvisi de müstekim, geniş ve adalatı vazih olmalıdır. Cidago mütebariz, kesif adalat ile mestur olmalı, nahiyei kataniye kısa ve geniş ve nahiyei zahriyeye mükemmel surette merbut olmalıdır.

Nahiyei batniye ; ne büyük ve ne de küçük... mutedil olmalı, şeklen müdevver ve sadrın cideranı ile ıbtılara ve hasıralara ahenktar bir surette merbut olmalıdır. İnek karınlı hayvanat intihap edilmemelidir. Hasıralar; dolgun, hafifçe mukaar ve harekâtı muntazama ile müteharrik olmalıdır. Adlâ ; uzun, mesafeli, muhaddep ve arkaya müteveccih olmalıdır. Sadır ; yüksek müdevver, üstüvani, batın ve omuzlarla muntazaman birleşmiş olmalıdır.

Baş ve beden başlıca bedii noktaları bunlardır.

Ceziden başka etrafı kuddamiye ve halfiye nazarı dikkati celbetmelidir. Her şeyden evvel etraf amudiyet kanunlarına tetabuk etmelidir. Aksi takdirde etraf kemikleri vaktinden evvel evrami azmiyeye makar olur. İzamı kitfiye geniş ve höfrei ahremiyeler kesif adalat ile tamamen mestur olmalıdır. Hariçten bakılınca şevkı ahreminin yalnız mütebariz olan res'i görülmelidir.

Dizlere hariçten atfı nazar edildiği zaman bir taraftan diğer tarafa hafifçe müdevver görünmeli, kısmı ulvi ve süflileri daha geniş olmalıdır. Yan taraflarını keزالık iki hattı münhani ihata etmelidir, dış taraftan dizlerin profili muayene edilince ön hattı hemen müstakim olmalı ve sait hattını takip etmelidir. Arka hattı ise bilakis bir zaviye arzetmelidir. Mafsalların yubuseti uzviyetin hayatiyetini ve metanetini arzeder, bilhassa ensacı munzammanın mevcudiyeti ve mafsallın kalın bir cilt ve eşar ile mestur olması hayvanın lenfatik olduğunu gösterir. Bundan başka etrafta evramı azmiye nişaneleri mevcut olmamalıdır.

Sağrılar, üfukla 30-35 derecelik bir zaviye yapmalı ve manzaraca dolgun ve adaleli olmalıdır. Bundan başka nahiyei kataniye ile iltisak ettikleri mahalde bir tekaür veya inhifaz arzetmemelidirler. Fahız, kısa mail, önden arkaya ve bir taraftan diğer tarafa vasi olmalıdır.

Halfen ilyeteyn muhaddep, tavil ve nazil olmalı ve sağrı ile fahızı takip ederek bacakla ahenktar bir surette itilâf etmelidir.

Sak uzunca ve aksamı adaliyesi mükemmel olmalıdır. Azmi kasaba hafei kuddamiyesinde azmi akap eyi neşvü nûma bulmuşsa bacak bütün imtidadınca kuvvetli ve

metin olur. Adalat vechi haricide kubbeli ve şibi beyzi bir satıh teşkil etmekle beraber halfen veteri Aşile, sert, mütebariz ve adeta bir ip gibi merbut olmalıdır.

Mafsallar arasında en ziyade yorgunluğa ve fartı taaba maruz kalan mebazdır. Bunun için teşekkülâtı mükemmel ve kusursuz olmalıdır. Mebaz aynı zamanda münasip bir zaviye vüs'atine malik olmalı ve neşvü nûması mükemmel olmalıdır. Her şeyden evvel mafsallın vüs'at ve kesafeti talep edilmelidir.

Bundan başka dört ayakta da topuk mafsalları müdevver, geniş kesif, yabis ve mütenasip olmalıdır.

Zılflar kuddamdan muayene edildiği zaman kuddami olan hat (sünbük) halfi olan hattın (ökçe) iki defa uzun olmalıdır. Önden bakıldığı zaman ayak müttehit, emles, muntazam ve sathı arza doğru mütebait ve canibi iki hat arzetmelidir. Halfen muayene edilince topuklar müdevver, mütenazır ve her iki topuk aynı irtifada ve yekdiğerinden oldukça mütebait olmalıdır.

Ağır koşum hayvanatının Puantaj Cetveli

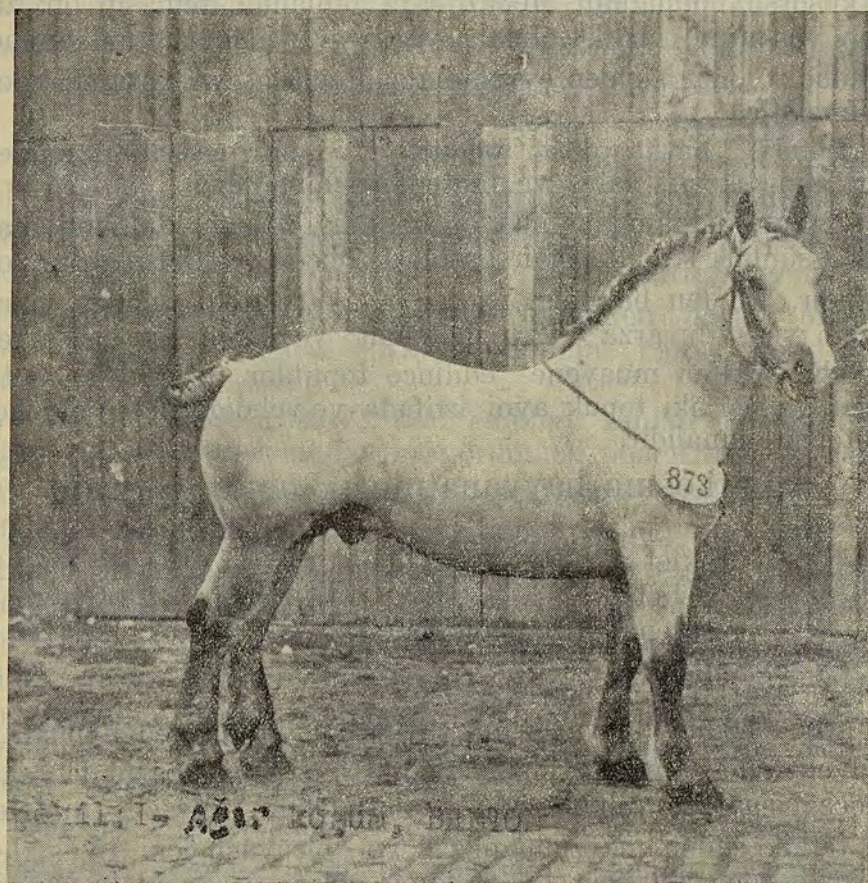
Misli müşterek

Sıklet	$\frac{1}{2}$
Nisbet	$\frac{1}{3}$
Beden, etraf, ayaklar	3
Mizaç	$\frac{1}{2}$
Meşi ve hareket	$\frac{1}{2}$

Ağır koşum hayvanatının avamilini takdir eden puantaj cedveli aynı zamanda bir hayvanın bir saniye zarfında sarf edeceği sayı de tahmin ve takdir edebilir. Meselâ mütalea ve tetkik edilen mevzuun mizaç ve yürüyüşü için 15, sıkleti için 14, tenasübü için 18, beden etraf ve ayaklar için de 16 numaraya kesbi istihkak ettiğini farzedelim. Şu halde hayvanın kıymeti berveçhi zir ifade olunur :

Mizaç	$\frac{1}{2} \times 15 = 7.5$
Meşi ve hareket	$\frac{1}{2} \times 15 = 7.5$
Sıklet	$\frac{1}{2} \times 14 = 7$
Tenasüp	$\frac{1}{2} \times 18 = 9$
Beden, etraf ve ayaklar	$3 \times 16 = 48$
Yekûn	79

Şu halde hayvanın kıymeti $\frac{79}{160}$ olur.



Şekil : 1 — Ağır koşum, BRETON



Şekil : 2 — Ağır koşum, ARDÖNE

Erkek - kediler kastrasyon olurmu ?

Türkçeye çeviren Baytar
Kaymakamı Muallim
Ali

Yazan
Herman walter Hükümet
Baytarı
wurttbg

1931 Almanca haftalık Mecmuai Baytariyesinin 14 üncü sayı ve 216 ncı Sahifesinde bu sual vardır :

Erkek kediler niçün kastrasyon edilmelidir ?

32 senelik memuriyet hayatımın bana verdiği tecrübe üzerine deye bilirimki: tarzi siyak ve adeti belde icabıdır mesleğim noktai nazarından yaptığım mesaide kedilerin kızgınlık devirlerinde Bülüğe ermiş yüzlerce Erkek kedinin kastrasyon edilmesi mal sahiplerinin arzu ve talepleri icabıdır, buda kedilerin geceleri mırıldanup gürültü yapmaları ile ahir olduğu gibi sözünü tutmak, kendine itaat ettirmek, diğer cihetden kezalik Erkek kedilerin idrarları pek keskin koktuğu malumdur bunula beraber evlerde halılar üzerinde olursa kezalik nahoş devamlı bir koku bırakır temizlenmesi pek güç olur kastrasyon olduktan sonra bu hal mükemmelen ber taraf olur kastrasyon fare tutmasına mani değildir tutduğu fareyi yemez bir tarafa bırakır ve benim tetkikatımda bu kanaat kârlığı görülmüştür velhasıl bütün cinsiyeti iktizasi huysuzlukların önüne geçmek için siddi bülüğe girmiş erkek kedilerin idic edilmesi şayanı tavsiyedir.

Şimdi : acaba idic edilmiş erkek kedilerin eti nasıldır ?

Benim anladığıma göre idic edilmiş erkek kedilerin eti beyazdır, ve lezzeti danaların eti gibidir yeni idic edilmiş bir erkek kedinin eti idic edilmemiş erkek kedinin eti gibidir bunların etleri arasındaki fark genç boğa ile öküz etleri arasındaki farklar gibidir. Asıl zikre şayan olan cihet kedi etinden yapılam kızartmalar Tavşan etinden yapılan kızartmalardan fark edilmediği herkeşce malumdur bundan dolayı Alsashi

Şuabin tabir edilen Almanlar nazarında kediler. Dam tavşanları demektir benim sakin bulunduğum mintakaya yakın iki şehir halki senevi yüzlerce dam tavşanlarını gizli olarak yakalayup yimek suretile sarfu istilakâtda bulunurlar halk bu eti tavşan etinden eyi bulduklarından ve tavşan gibi avlamak zahmetide olmadığından kedi etini tercih ederler. Bnnunla beraber Cihan harbinde bir çok kedi eti yenildi ve Parisliler 1870/71 harbinde et yoksuzluğundan dolayı bila teretdüt fare eti yediler Şu zamanda fırsattan istifade kemali lezzet ile kızartma, büftek, fileto, ila ahiri ve pek ucuz et elde edebileceklerinde bu etleri afiyetle yimeleri her şahsa tavsiye olunur.

1931 Alman haftalık mecmuai baytariyenin 17 nci sayısından alınmıştır.

Gourme da Antivirustherapie

Yazan Bakteriyoloji
M. V. İbrahim

Baytarî Serum ve Aşı Müessesesinin muhtelif müstahzaratı serisinden GOURME antivirüsü kılınığımızda muvaffakiyetli neticelerle tatbik edilmiştir.

Hemen her hayvan mübayaasını müteakip (bilhassa ecnebi ırkı) genç hayvanlarda GOURME istilaları eski den beri bihakın endişe verecek telefati mucip olabilmekte idi. Bu sene mektebimiz intanî hastalıklar kılınığine (kânun aylarında) gelen 18 COURME-lu beygire antivirüs tatbiki fırsatı hasıl oldu. Bunların ekserisinde hastalık vahim ve hatta ihtilât etmiş bir şekilde olmasına rağmen hiç bir arıza ve telefati vermeksizin cümlesinin teşfiyesine muvaffakiyet hasıl oldu. Gerçi bu hayvanlara sırf tecrübe maksadıyla münhasıran anti virüs tedavisi yapılamadı. Bunlara icabihale göre cerrahî, devai tedbirlerde yapılmak şartıyla antivirüs tatbik edildi. Hatta icabihale göre ANTIADENİTE CONTAGIEUSE serumu da kullanıldı. Bina-

enaleyh bu mesut neticeyi yalnız antivirüs tatbikatına atf edebilmek mübalagalı gibi görünür. Fakat muhakkaktırki GOURME tedavisinde malumumuz olan tarzı tedavilere ilâveten yeni ve kıymetli bir materyel elde etmiş bulunuyoruz, Ve bu sayede istilayı maraz en emin ve en cezri bir tarzda kısa bir müddette telefatsız bertaraf edilmiştir.

Antivirüslerin esası, tarzı tatbikleriyle faideleri hakkında Bakteriyolok Yzb. Refik Bey mecmuamızın 1930 senesi 9 uncu eylül nushasında mufassal ve müfit malumat neşr ettiler. Mek tebizde bu mevzu dair istifadeli bir konferans da verdiler. Ecnebî neşriyatı fenniyesi de beşerî ve baytarî mütenevvi bir çok emrazda antivirüslerin tatbik ve tecrübe netayicini sitayişle zikr etmektedir. (*) Bir çok kılınısyen meslektaşlarımız bu müstahzarı kıtaatta muvaffakiyetle tatbik ve netayicini istismar etmekte olduklarından antivirüs tatbikatı bizde de maruf edviye kadar taammüm etmiş bir hale gelmiştir. Buna binaen bu mevzu üzerinde tafsilâta girişmeksizin ancak tatbikatımız netayicini tahlile medar olacak hususâtı muhtasaran arz edeceğim :

TARZI İSTİHZAR. — Ekser mikropların eskimiş kültürlerinde ancak bizzat bu mikropların neşvünemasını men veya işkâl eden antagonist bir madde tekevvün etmektedir ki, buna antivirüs diyoruz. Bu madde gayrisemmi olup uzviyet için muzır hiç bir tesiri yoktur. Bu madde terşihle kültürden tefrik edilir. Antivirüsün mühim bir hassası da hararete mukavim olmasıdır. Galeyan derecesine bile tahammül edebildiği halde kültürdeki münhal toksinler ekseriya 70 ve hatta daha aşağı derecede tesirlerini gaip ederler. Binaenaleyh kültürü bujiden süzmek ve muayyen bir derece hararete ısıtmakla toksinden muarra bir antiyirüs elde etmiş oluruz.

TARZİTATBİK ve MİHANİKİYETİ TESİRİ. — Antivirüsler mevzii olarak tatbik edildiklerinde bunlarla temasa gelen ensacın hüceratını yalnız istihsal edildikleri mikroba karşı

(*) Antivirüsler hakkında PENDİK Bakteriyolaji enstitüsü asistanı Nazım bey tarafından (mülkiye) Baytarî mecmuanın 1930 eylül nushasında başlayan ve şubat nushasında biten mufassal bir makale vardır.

mukavim kılarlar. Bu mukavemeti hücreviye hiç bir antikor teşekkülile alakadar değildir. Bu mukavemet yalnız antivirüsle temasa gelen hücerata inhisar eder. KANDİBA ile E. SADOWSKY nin 21 tay üzerinde GOURME istereptokoku antivirüsü ile yaptıkları tecrübelerine göre (*) tıraş edildikten sonra muhtelif noktalarından GOURME antivirüsü zerkiyatına tabi tutulan cilt nahiyesine bilahare GOURME istereptokoku dahiliedimme telkih edilirse binefsihi şifayap olan mahdut afat tehassul ediyor. Halbuki aynı hayvanın bu muameleye tabi tutulmamış diğer nevahüicildiyesine aynı GOURME istereptokoku dahiliedimme telkih edildikte nahrevi afat tekevvün etmiştir. Şu halde antivirüslerin mevzii tatbikinde müessir bir netice alabilmek için mezkûr maddenin doğrudan doğruya ensiceimariza ile tam bir temasa getirilmesinin temini lâzım geliyor. Mesela fistüllü bir cerhanın aksamı sathiyesine yapılan pansımandan büyük bir tesir bekleyemeyiz, zira antivirüsün fistülün en amik aksamına da isali lâzımdır.

Antivirüsün mihanikiyeti tesirini yalnız muzadı mikrop hassasına atf etmek, efkârı tatmine kafi gelmemiştir. Çünkü antiseptik edviyenin uzun müddet tesirine teannüt eden vak alar- da da antivirüsün pek bariz müfit tesiri görülüyor. Gerçi antiseptiklerin ensacı cerhayı tahriş ederek hüceratın temevvüt veyahut dejenere olmalarını intaç etmesinden şifanın taahhur edebileceği ve buna mukabil anti virüsün gayri muharriş ve ensacı uzviyyeye nazaran İzotonik bir mayı olduğu mülâhazası bu fikri daha mülayimleştiriyor. Fakat antivirüsün esas tesiri; mikroba alâkadar olan höcrelerin aynı zamanda hassasiyetlerini izale ve mukavemetlerini arttırmasındadır.

Malumdırki : hassasiyet ve kabiliyeti ahziye meselesi muafiyet nazariyelerinde mühim bir mevki tutar. Mesela tetanoza tabiatan mukavim olan tavukların kanında tetanos toksinini tadil eden hiç bir madde yoktur. Çünkü tavuk kanı ile karıştırılmış tetanos toksini aynı semmiyeti muhafaza eder buna rağmen tavuklar tetanos toksinine karşı pek mukavimdirler. (tavuklar veznihayatı itibariyle beygire

(*) Annales de l'Institut Pasteur. No. 12. 1929. P. 1637

nazaran tetanoza yirmi bin defa daha mukavimdirler.) Tavukta tetanos tevhit edebilmek için ya pek fazla miktarda toksin zerkıyatı veyahut toksinin doğrudan doğruya dahili dimag zerk edilmesi icap ediyor. Bu tabii muafiyeti tavukhüceratı asabıyesinin tetanos toksinine karşı kâfi bir alakası olmadığını kabul etmekle izah ediyoruz. Yani tavuğun hüceratı asabıyesi tetanos toksinine karşı az hassastır, kabiliyeti ahziyesi azdır. Binaenaleyh, herhangi bir marazda amili maraza karşı hassasiyet ve kabiliyeti ahziyesi olan nesçi, aynı mikrobun uzviyete gayrı muzır olan maddeleri ile, işba edecek olursak artık bu nesçin bu mikroba karşı hassasiyetini de, kabiliyeti ahziyesini de kırmış oluruz. İşte kısa yoldan, uzviyeti sarsmadan ve yormadan elde edile bilen bir muafiyet yolu . . . Bunabinaen, antivirüsü yalnız hüceratla basit bir temasa getirmek değil, aynı zamanda hassas ensiceyi bununla işba derecesinde muvacehede bırakmak da lâzımdır. Bu hususun temini için muhtelif çarelere tevessül edilir. Meselâ açık ve sathi cüruhta antivirüs en muvafık bir şekil olarak ratıp pansıman halinde tatbik edilir, sargı tutmayacak nahiyele ve vasi cerhalara pomat şeklinde tatbik edilir, icabıhalde nahiyei marızanın muhtelif mahallerine zerk edilir, makarrı maraz taayün etmeyen umumî enfeksiyonlarda ve dahili afatta tahtelcilt veya dahili verit zerk edilir. (Dahili verit zerkte kültür mayisinin terkibinde mevcut peptonun tesirile akse huslû ihtimalini hatırdan çıkarmamalıdır.) İcabıhalde dahili plevra ve dahili peritun da zerk edilir. Hatta mukavimi harare olmasından bilistifade tebhır ve tesfif tarzında da kullanan ve eyi netice aldıklarını beyan eden müceribler de mevcuttur. (*)

(*) S. NAKAGAWA nın tecrübelerine göre mevzu iptalihi; antivirüsün tesirini iptal eder. Bu tecrübeye nazaran şahit kobayların tıraş edilmiş cildine lanolin ile karıştırılmış streptokok antivirüsünün tatbiki bilahere yapılan streptokok telkihatına karşı vaki bir tesir gösterdiği halde aynı ameliye (nevocaine) zerkıyatıyla mevzu iptalihi yapılmış kobaylarda tekrar edildikte antivirüsün gayrı müessir kaldığı görülmektedir. Anestezinin tesiri zail olduktan sonra aynı nahiye tatbik edilen antivirüs yine müessir olmaktadır. (Annales de l'enstitut Pasteur: 1928 No.2 P. 196).

Bütün bunlardan başka mühim bir nokta daha var:

Stafilokok ve streptokok intanatında suş meselesi pek mühimdir. onun için bu gibi mikroplara karşı istihzar edilecek aş ve serumların mümkün olduğu kadar polivalan olmasına gayret edilir. Bütün bu gayrete rağmen aş ve ya serumların istihzarına kullanılan suşlar amili marazın suşuna tevafuk etmezse alacak netice menfi olabilir. Binaenaleyh bu gibi intanatta kullanılan serum ve aşılarından mukannen bir katıyetle tesir beklemek imkânsızdır. Bu hususta, tutulan istatistiklerin vereceği netice yani muvaffakiyetin yüzde nisbeti bizi tenvir eder. İşte aynıhal antivirüs için de caridir. Bununla beraber antivirüsün müessir olmadığı ahvalde (otovaksen gibi) otativirüs tatbikatı neticeyi temin eder. Bunun için de mühim bir güçlük yoktur, hastadan alınan amili marazın (meşelâ açılmış GOURME huracından alınan kayhın) kültürü yapılır. Bu kültür 2 - 3 gün etüvde kaldıktan sonra Bujiden süzülür. 68 derecede bir saat teshini müteakık mükemmelen kullanılabilir.

KİLİNİĞİMİZDEKİ TARZİTATBIK :

1.— Bütün GOURME lu hastalara (18 hayvan) 50-100 s.m.m. tahtelcilt GOURME antivirüsü zerk edilmiş ve hale göre bu zerkıyat tekrar edilmiştir.

2.— Huracitahtifekki teşekkül eden hayvanatın huraçları bezl ve antiseptik tathiri yapıldıktan sonra antivirüs dahili huraç zerk edilmiş ve antivirüse batırılmış muakkam gaz idrofil vaz edilmiştir. Antivirüsün tesirini temdit için işbu tamponlar günde bir kaç defa tecdit edilmiştir.

3.— Tahtelcilt zerkıyata rağmen ahvali umumiyesinde selâh asarı göstermeyen ve derece harareti bâli terakkide devam eden hayvanlarda antivirüs zerkıyatına fasıla verilerek ANTİADENİTE CONTAGIEUSE SERUM zerkıyatı da yapılmıştır. (Bu hayvanata pek yüksek bir tereffü hararet görülmedikçe antitermik edviye verilmemesi tensip edilmiştir. Bundaki maksat bilhassa müdahalesiz bir münhanii hururinin tetkikiyle enfeksiyonun antivirüs veya serum tedavileri neticesinde aldığı şekil ve seyri takip edebilmek idi.)

4.— Şekli sadrî gösteren hastalara tedhinat ve icabihale göre mukaşşı mukavvükâlb ve sair edviye itası da ihmâl edilmemiştir.

5.— Sirayete maruz salim hayvanata da vakî olarak antivirüs tatbık ettirilmesine lüzumufennî gösterilerek bu hususda tahtı temine alınmıştır.

ALINAN NETİCELER:

ADENİTE CONTAGIEUSE antivirüsü bu tatbikatımız neticesinde vak'aların onda yedisinde (18 hayvanın 12 sinde) bariz ve kat'i tesirini göstermiştir. Diğer vakalarda da nisbî faidesi fark edilmiştir. Bununla beraber bu hayvanatın munhasıran antivirüs tatbikatı tecrübesine hasr edilmeleri imkânsız olduğundan netice elde edilinceye kadar sebatlı bir antivirüs tedavisi yapılamamış olması itibariyle hakikatte antivirüse itaat edecek vakaların daha fazla bir nisbette olabilmesi de muhtemeldir. Bundan başka bu vakalardan bazılarının ihtilat etmiş ve şekli müterekkide olduğunu da kayt etmek lâzımdır.

b.— Mükerrer antivirüs tatbikatı hiç bir hayvanda muzır bir tesir göstermemiştir.

c.— Bu 18 hayvandan ikisinde tedaviye başlanırken hurac-tahtıfekkî mütekâmil bir halde idi 7 sinde ukedatı tahtıfekkîyenin teverrümü vazıhan tahassul etmiş isede (tahtelcilt antivirüs zerkiyatı neticesinde) üçü binefsihi inhilâl ederek zail olmuştur, dördü ise hurçalandığından bezl edilerek yukarda arz edilen şekilde tedavi edilmiştir. Mütebaki 9 hayvanda ukedatı tahtıfekkîye teaddimarazdan masun kalmıştır.

ç.— Bariz bir salah görülmeyen vakalarda, antivirüs tedavisinde ısrar edilmeyerek serum tedavisinden de istiane edilmekte tereddüt edilmemesi daha müfit görülmüştür.

d.— Aantivirüs mahalli zerkinde hiç bir takayyuh basıl etmemiştir. (Bazı yerlerdeki tatbikatında görülen tekayühat, esnayı tatbikte asepsî kavaidine ademi riayetden mütevellit ameliye hatasından başka bir şeye atf edilemez. Bundan başka antivirüsler, istihzar olundukları mikroba karşı antagonist bir hassayı haiz olmakla beraber, hemen diğer bütün mikropların neşvünemasına müsait olduklarından çabuk bozulmağa

müstaittirler. Bozuk antivirüsler bulanık olur. Yeni açılmış veya açıldıktan sonra dikkatli bir surette asepsî kavaidine riayetle hıfz edilmiş ve bozulmamış antivirüsler ancak şayanı istimaldirler.)

Diyebilirimki bu 18 hayvanda antivirüs tatbikatından alınan muvafık neticeyi, antivirüs tatbık etmeksizin tedavi ettiğim birçok GOURME vakalarındaki netayicle mukayese edilemeyecek bir mertebede mükemmel buldum. Binanenaleyh, bu ve emsali kıymettar vasaiti bize ihzar eden gayyur meslektaşlarımıza bilvesile teşekkürü vazife bilirim.

Fransızcadan çeviren: Sabri

I

Köpeklerde morfinin dahili verit tatbiki

Morfin hissiyetin tam olarak iptalini mucip olmamakla beraber tababeti baytariyede en ziyade istimal olunan bir müptili histir.

Dahili verit tatbikinden daha kolay olan tahtelcilt tatbiki uzun müddet tavsiye olundu ise de pratikte bazı mahzurları daı olmuştur.

Tahtelcilt zerkten on dakika sonra köpekler hemen daima tekayyüat izhar ederler. Tehaddür 30-45 dakika sonra husule geldiğinden pratisiye fazla zaman gaip eder. Freese, bu mahzuru ber taraf etmek için morfini Hanovra kilniğinde dahili verit şeklinde ve şu tarzda tatbik eder :

Köpek, sırtı muavin tarafına dönük olmak üzere yan vaziyette bir masa üzerine konur. Muavin but hizasına tatbık ettiği iki elile tarafı halfinin kısmı ulvisini gergin bir halde tutar ve veritleri tazyik eder. Muavin vücudunu, bu suretle tesbit edilmiş olan köpeğin üzerine eğer. Köpeğin ayakları

bağlanmaz. Fakat büyük ve huysuz bir köpekse ikinci bir muavin etrafı kuddamiyeyi ve re'si tutar. Biraz mebezin üstünde veridi safeni sağır maberinde olmak üzere kasabanın vechi canibi haricisi kılları kesilir. Muavinin yaptığı tazyikle verit, cildin altında tebarüz eder. Zerk mahalli eterle temizlendikten sonra 0.47 — 0.67 milimetre genişliğindeki bir iğne ile morfin zerk olunur.

Bunun için muavin, sol eli ile hayvanın ayağını mebaz hizasından tutar, baş parmağı ile de cildi gergin bulundurur. İğneyi verit dahilinde tutmak için sol el mebaz üzerinde sabit bırakılır. Sağ elin şahadet ve başparmakları (elin diğer parmakları hayvanın ayağı üzerinde sabit kalmak şartile) sıringayı sevk eder.

Zerk edilecek morfin miktarı küçük köpekler için 4-6, çoban köpekleri için 6-10, büyük köpekler için 10-15 santigramdır.

Morfinin müsekkim tesiri hemen zerk müteakip başlar. İntibah umumiyetle şedit fakat kısa devamlı olup bağırmalar ve harekâtı gayri muntazama ile mevsuftur.

Zerkten 15-30 saniye sonra bu intibah bir depresyon devri ile takip olunur. Köpek yorgun ve gevşek görünür, uyuklamağa başlar. 5-10 nihayet 15 dakika sonra hassasiyet ameliyata müsait olacak derecede tenakus eder. Devri intibah bazan mevcut olmayıp birden bire nuas husule gelir.

Morfin zerkinden sonra hayvan ameliyat masası üzerinde bulundurulmalıdır. Aksi takdirde köpek bağıırır, sağa sola koşar, sıçrar veya sırt üstü yuvarlanır.

Freese, hiçbir takayyü vakasına şahit olmamıştır. Fakat köpekler, intibah devrinde bazan tebevül ve tegavvut ederler. Köpek umumiyetle, tahtelcilt zerkle husule gelen butlamı hisdekinden daha erken uyanır, iştiha ve ahvali umumiyenin yerine gelmesi en fazla 24 saat sonra başlar.

II

Dahili periton maiyyeti kloral zerkile küçük**hayvanatın iptali hissi**

3 kilo sıkleti hayatiye başına bir gram maiyyeti kloral köpek için müntehap bir iptali his vasıtasıdır. Alet olarak huni ile mücehhez kavuuk bir tübe geçirilmiş kan ahzında müstamel oldukça kuvvetli bir iğne kullanılır.

Hissi iptal edilecek köpek 24 saat aç bırakıldıktan sonra cıdarı batnisi üzeri traş ve dezenfekte edilir. Kloral kaynatılmış ve 35 dereceye kadar soğutulmuş su içerisinde $\frac{1}{10}$ nisbetinde eritilir. İstimal edilecek doz 3 kilo sıkleti hayatiye için bir gram olduğundan 18 kilo sıkletinde bir köpeğe 60 gram suda eritilmiş 6 gram kloral lazımdır.

Devri intibah pek kısadır. 10-15 dakika sonra 1—1,5 saat devam eden derin bir uyku başlar.

Köpek uyandıktan sonra hayvanın sersemlik ve sallantı göstereceği devri hazfetmek için tahtelcilt Kafein zerk edilir.

Aynı dozda kloral mücterratı sağirenin iptali hissi için de muvafıktır.

Yalnız, pek asabî bir çoban köpeğinde merkezi teneffüsün felcinden mütevellit bir arıza görülmüş, kloral zerkinden 10 dakika sonra teneffüs birden bire tevakkuf etmiştir. Maa-fih teneffüsü sinai yapmak ve su serpmekle refleksler derhal başlamış ve teneffüs avdet etmiş ve yapılacak olan « laparatomie » hüsnü suretle icra olunabilmiştir.

Ecnebî Ceraidi Baytariyesinden

Alamancadan çeviren : Ü. Mashar

I.

Becker : Wird das Hühnerei mit dem stumpfen oder spitzen Ende voran geboren ?

(Tavuk yumurtası evvelâ küt tarafı ile mi yoksa sivri tarafı ile mi tevellüt eder ?)

Bundan kırk sene evvel Tavuk yetiştiriciler arasında da bu sual ileri sürülmüş ve bir çok teksirciler kat'i müşahedelerine atfen, evvelâ yumurtanın küt tarafının Kârizden harice geldiğini bildirmişlerdir. Bazıları ise yumurtanın sivri tarafının evvelâ zuhurunu görmüşlerdir. Ben de küt tarafı ile hurucunu tesbit ettim.

Rontken cihazları ile yapılan tetkikat ise yumurtanın yumurtayolunda (Uterus) kaideten sivri ucu ile Kârize müteveccih olduğunu göstermektedir ki bu suretle sivri ucu ile evvelâ harice geldiğini kabul etmek lâzımgeliyor.

Eğer bir çok vakayide yumurta derunundaki Rüşeym başının küt tarafa müteveccih olduğu ve pek ender olarak sivri tarafa müteveccih bulunduğunu nazarı itibare alacak olursak, Cıvciv rüşeyminin de memeli hayvanat gibi, kaideten evvelâ başı ile, yani yumurtanın küt tarafı ile, çıkması icabetmektedir.

Eğer sivri tarafı ile çıkan yumurtaları toplayıp kuluçkaya vazederek 20 inci günü kırıp Rüşeym başlarının bunlarda hakikaten sivri tarafa müteveccih olup olmadığını tetkik ve tecrübe etmek mümkün olsa idi, ki kolay bir keyfiyettir, çok enteresan olurdu. Eğer bu tehakkuk ederse yumurtanın küt tarafı ile doğduğunu kabul etmek te zarurî olur. Mamafih yumurtayolu dahilinde bulunan kemale gelmiş yumurta tevellütten kısa bir müddet evvel mihveri müstarazı üzerinde devrederek küt tarafı ile halefe, yumurtayolu fethasına, tevecüh etmek ihtimali, yumurtayolu cidarının fazla ittissa kudreti dolayısı ile mümkün ise de, kat'i olarak kabul edilemez.

(D. T. W. 1931, Nr : 13, S. 199)

II.

Koschucharoff : Ausbreitung und Bekaempfung des menschlichen und tierischen Milzbrandes in Bulgarien

(Bulgaristanda beşerî ve hayvanî Şarbonun intişar ve mücadelesi).

(T. R. 1930, 36, 397)

Bulgaristanda Şarbon bütün memlekete münteşirdir. Bir çok mahallerde münferit olarak da vukua gelmektedir. Bazı vakitler ve hususile senenin sıcak mevsimlerinde enzootik ve hatta bazan da epizootik olarak hüküm sürer. En ziyade koyunlar ve Bakarat daha sonra Beygir, Merkep, Manda ve diğer hayvanat musap olurlar. Beşerî Şarbon Bulgaristanda 5,5 milyon nüfusa mukabil 1926 da 217 defa, 1927 de 185 defa ve 1928 de 519 defa (bundan 81 ölüm vakası) tesbit edilmiştir. İnsanlar için menbaı entan hasta veyahut ölmüş hayvanlardır; bu suretle hayvanî ve beşerî Şarbon vukuatının 1928 deki nisbeti takriben 1:3 (Almanyada 1:30) dır . Bulgaristanda Şarbon intişarının mühim sebeplerinden biri de Balkanlardaki uzun harplerdir. Harp esnasında ve sonraları baytarî ve sıhhi hidematın ihmal edilmesi marazı sarının devamı intişarını teshil etmektedir. Buna Balkanlardaki topografik, jeografik ve kılmatik halat ta (kesretli feyezanlar !) inzimam etmektedir. Şarbon intişarının mühim sebeplerinden biri de Kadavra toplama mahallerinin ve hayvan mezarlıklarının yokluğudur. Bundanbaşka intişarda Deri sanayii de mühim rol oynamaktadır ; zira hayvan derileri bakteryolojik muayeneye tabi tutulmamaktadırlar. Köylüler memurini baytariye ile ademi hoşnudiden içtinap için ölen hayvanatı gizli olarak bizzat muayene etmek isterler ve derisini yüzerler ; sonra da aksamı lahmiye ve kemikleri ya pek sathî gömerler veyahut ta tarlalara atarlar.

Şarbonla mücadele için 1924 de berveçhi ati zabitai sıhhiyei baytariye mevaddı kabul edilmiştir :

1 — Şarbonan hasta olan veya ölen hayvanatı ihbar mecburiyeti.

2 — Şarbonlu kadavraların bilâ mazarrat imhası.

3 — Menbaı entanın gayrı muzır kılınması.

4 — Memleketin diğer bir mahalline marazın sirayetinden tevakkı.

5 — Hastalığın ecnebî memleketlerden duhulüne mani olmak.

6 — Telkihatı vakiye.

Schütt.

(D. T. W. 1931, Nr : 7, S. 106)

Sütlü ineklerin evsafı

İneklerin bol süt verüp vermediklerini anlamak biraz güçtür ; binaenaleyh bu güçlüğü kısmen izale etmek için Meslektaşlarıma arz edeceğim, şu muhtesar malûmat mutalâaya şayan görülürse benim için en büyük bahtiyarlıktır.

Baş :

Zaif, ince, ve nazik olmalıdır. Alın ortası mukaar. cefniulvı ve süflinin işgal etiği boşluk derin olmalıdır. Burun büyük, şefetan mütaharrik, gözler parlak, bâkış keskin ve tatlı, ecfan ince ve mütaharrik, kulaklar ince ve zarf, yumuşak ve derunlarında kirli, mebzul ve sarımtrak yağı bulunmelidir. Müstesna olarak (Durham) inekleri bu evsafı haiz olmadıkları halde iyi süt verirler. Bazı müelliflerin iddiasına göre : Boynuzların inceliği, uzunluğu, sivriligi ve hafifce yassılığı, ensacı karmiyenin rekaketi süt verme evsafına büyük bir âlâmettir. Aksi şeraiti haiz bulunan kaba boynuzlu kalın derili, sert kıllı inekler makbul sayılmayup süt hasılnına tahsis edilmezler.

Boyun :

Reise doğru incelmeli kalın ve etli olmamalıdır. Kaba ve etli bir boyun süt evsafından ziyade hayvanın kuvvet ve kudretini gösterir. Omuzlar kısa, mail, zaif, omuz zirvesi amık olmalıdır.

Göğüs :

Az çıkıntılı, dar göğüs altında bulunan gerdan fazla inkişafetmiş, ve yumuşak olmalıdır.

Adla :

Kısa ve ince ve bir inhinayı zahiriye malik mesak çukurluğu uzun ve amık olmalıdır.

M. Lemaire nazaran fazla süt veren ineklerde sadır dar, adla yassı, adlain hafei kuddamiyesi ince ve hafei halfiyesi muhaccam ve geniş olmalıdır. Gövde zirvesi kuddamda kaidesi hâlfde bir mahruta benzemelidir.

David Low da yaptığı bir çok tecrübeler neticesi dar göğüslü ineklerin sütlü olduğuna kanaat getirmiştir mamafi yukarıda göğse ait zikr edilen nazariyeler henüz münazumfıdır.

Sağrı :

Geniş, zaif, Miraklar: uzun, Zaviyei harkafai hariciler: geniş ve ayrik, oldukça mütebarız ane, ve vererek kemikleri geniş olmalıdır. Zira muhaccem bir meme yırtığının elverişli olmayan nahiyei mabeniyi haiz inekler cins ve muteber sayılmazlar. Süt hasılatları az olur.

Batın :

Ekseri müellifler batının muhaccem olmasını kabul ederler. Ekl edilen gıdanın imtisas ve temessülü, vezaifi hazmiyenin tamamı ifası echizei hazmiyenin mükemmeliyetine tabidir. Vazifesini geniş bir sahada layikile ifa eden mükemmel bir cihazı, kanı unsuru gıdaiye ile zenginleştirir ifrazatı umumiyei tezyit eder. Ve bu meyanında meme ifrazatını da artırır.

Amüdü fıkari :

Cins ineklerde amudı fıkari: kabili inhina, müstekim ve uzun olmalıdır.

Meme ve damarlarının muayenesi :

Evvelî emirde memeye ait teşrihi ve fizyoloji malûmattan muhtaseren bahs edelim.

Meme nahiyei mabeniyede mevzu olup eymen ve eyser olmak üzere iki kısma ayrılır, her bir nısıfda biri kuddamı diğeri halfî olmak üzere tekrar iki kısma ayrılırki bunlara terbi derler, her bir terbi ayrı bir güddeden ibarettir. Bazen terbiî halfilerin arkasında zait bir iki güdde daha vardır. Herbir güdde bir hüleymeyi hamildir.

Eviye :

Şerayini civarı aniden gelen iki büyük şıryanla iska edilirler. Bu şerayın maberi mabeniden geçer vechi ülvî umkünde güddeye nufuz ederler. Her bir şıryan iki kısma ayrılır, biri terbiî kuddamiye diğeri terbiî halfiye geçer. Evpide: iki cümle teşkil ederler, evrideisedyeviyei kuddamiyei tahta batniye namı altında tahtel-batin seyr ederler. Mezkûr evridenin hacmı vusatı uzunluğu süi takdirinde eyi bir rol oynadığı bir çok müellifler tarafından beyan edilmiştir.

M. Wague a nazaran eyi ineklerde evridei sedyeviyei kud-damiyei tahta batniyeler bütün seyr ve imtidatlarınca muhac-cem ve kalın olmaları lazımdır.

Evride ve fevhatin muayeneleri :

El vasıtasıyla evridenin seyri ve maberi takip edilerek be-dene tariki duhullarına vasıta olan fevehat araştırılır. Her bir fevhenin genişliği kendisinden mürur eden veridin kutri genişliğindedir.

Fevheye parmak idhal edilerek kanın müruruna mani olu-nur ise fevha haricinde kalan evride der akap şişer. işte bu şişginliğin derecesi vusatiyle halı tabûdeki derece, mukayese

edilecek olur ise mevzuun süt hasılatı hakkında gösterdiği istidat ve kabiliyet az çok anlaşılabilir. Bu fevhalere Fransız (süt çeşmesi) namını verirler. Fakat süt ifrazatının ciheti fiz-yolojisi nazarı itibara alınrsa bu tabirin nalayık olduğu mey-dana çıkar. Zira sütün anasui müşekkelesi olan, tere yağı, kazein, ve laktoz evvelce kanda mevcut olmayup güddei ep-telyümü vasıtasıyla imal edilerek asınların dahilinde dökülür.

Ecride ise bakayayı ifrazatın naklına hizmet eden vasıta-lar olup süt istihsalinde mühim bir rol ifa edemez. Müellifle-rin pratikman yaptıkları bir çok tecarüp neticesi evride ve fevhelerin muayeneleri evridenin cesameti bize bu hususta kat'i ve sahih malûmat verebilir.

Literatür

« *Les vaches laitières* » par

Albert Larbalétrier

Büyük Erkânı Harbiye

Daire Rayları Yüzbaşı

Sıtkı

İnsan ve hayvan hastalıkları beyninde münasebat

Viyana : *Dahiliye kliniginde*

Şevket kemal

Şimdi insan ve hayvan hastalıklarının münasebeti mukad-demesini zıkr ettikten sonra birer birerde hem insanda ve hemde hayvanda müşterek bir çok hastalık lardan sathi olarak bahs edeceğim.

Tuberkülose

Fazla kurban veren sari hastalıkların başında bu kor-kunç hastalığı buluyoruz. Bu hastalığın amili gösterdikleri hal ve vasıflarına göre - Beşeri, Bakari, Tuyur, Soguk kanli hayvan tipi olarak 4 nevi ayrılmıştır.

Fakat bu tipler bir birinden kati bir surette henüz tahtit edilememişlerdir. Bu basil numunelerinin bir birlerine tahavvülü daha uzun bir zaman devam edecektir bu zan belkide ileride değişecek bu tipler sabit karakter iktisap edeceklerdir. Belkide ozaman her nümune kendi tabi olduğu şahsı hasta yapabilecektir. Fakat hali hazırda bugün muhakkaktırki insan ve hayvan aynı bir numuneden hasta olabilir.

Umumiyyetle ve kaideten her insan numunesinden Herbakar bakar numunesinden her Tuyurda Tuyur numunesinden hasta olması lazım gelmekte isede hadisatın gösterdiği müstesnalar o kadar fazladırki onlarida hisap etmek mecburiyeti hasıl olmuştur.

Eğer bir insanın bakar numunesinden hasta olacağı düşünülürse vahamet derecesinin ne kadar olduğu meydana çıkar. Bugün hollandada tahminen % 20 - 25 nisbetinde bakarat tüberkuloze dir. O halde bu hastaların alınan sütleri beşer için ne nisbette tehlikeli olduğunu söylemege hacet yoktur.

GUNSBURG Klinikman hiç bir araz göstermiyen ve yalnız Tuberkulinprobe simüsbet olan kadınların % 33 nin sütlerinde Tüberkuloze basili bulunmuştur.

CALMETTE de klinikman hiç bir tagayyurat göstermiyen ve fakat Tuberkulinprobe simüsbet olan ineklerin vakit vakit sütleriyle Tüberkuloze basili itrah ettiklerini görmüştür. Meme tüberkulosuna musap bir ineğin ıcm sütünde 100,000 Tüberkuloze basili sayılmıştır ve aynı süttten yapılan bir gram yagde 100 basilin mevcudiyeti keşf edilmiştir. Bundan anlaşılıyorki Tüberkuloze olupda memesi sağlam olan ineklerin veya kadınların sütlerinde Basilin mevcudiyeti insanlar için haizi ehemiyet olmayan bahisler meyanından çoktan çıkmıştır.

İstatistiklere nazaran Bakar numunesinden hasta olan insanlar pek fazla yekûn tutmaktadır. Hatta o dereceki bu miktar korkunç bir şekil almıştır. İngiltere Tüberkuloze komusyonunun istatistiklerine göz gezdirilecek olurisek 108 Tüberkuloslu insandan 24 hastanın veremi inek numunesinden aldıkları görülür.

EDINBMRG in müşahadatına göre (0-5) yaşındaki veremli 102 çocuğun 80 ni hastalığı bakar numunesinden almıştır. Ve yine (5-16) yaşındaki veremli 64 çocuğun 45 şinin hastalığı inek numunesinden aldığını meydana koymuştur.

PARK ve KRUMIEDE 1220 mnhtelif yaşta veremli insanlardan 787 kâhil hastanın 10 adedi bakar numune sinden (5-19) yaşındaki 153 hastanın 36 sının bakar numunesinden ve (5) yaşından küçük olan 280 hastanın 65 şininde bakar numunesinden hastalandıkları görülmüştür.

Berlin Kliniklerine göre cilt tüberklosunun (Lupus) nin % 143 bakar numunesinden hastalanan veremliler teşkil etmektedir. CALMETTE İnek tüberkulosinin insanlar için tehlikeli olduğunu çocuklar için ise daha tehlikeli olduğunu söylüyor.

Bu bakar numunesi yalnız insanları değil aynı zamanda Beygirleri, Domuzları, Köpekleri, Kedileride hasta yapar. Bu hayvanlarında hastalanması beşer için tehlikeyi şiddetlendirmiş olmaktadır. Bununla beraber insanlarla fazla teması olan bu hayvanatın insan numunesilede çok çabuk hastalandığını unutmamalıdır. Bundan başka papaganlarda insan numunesine karşı hassastır cildi Tüberkuloze arzile hasta olmakta ve muhitlerine milyarlarca basil saçmaktadırlar. Şayet bu tehlike yalnız papaganlardan ileri gelmiş olsaidi şayanı ehemiyet olmayabilirdi maatteessüf Tavuklarda bu hastalığın büyük enfeksiyon menbayı teşkil etmetedirler. Tahminen % 10 Tavuklarda Tüberkuloze görülmektedir. Çok şükür insanlar bu tavuk numunesine karşı pek hassas değildirler mamafih çok zaman Tavuk numunesinden hastalanan insanlar vasfi araz göstermemekte veya başka hastalık zehabı vermelerinden dolayı henüz pek çok tanınmamaktadır.

Bu şekilde hastalananlarda akşam dereceleri ve yorgunluk görülmekte ree muayeneleri menfi çıkmaktadır. Ve umumiyyetle gayet batı seyr etmekte ve neticede cilt ve gışayı muhatide tavazzuat yaparak hastayı ölüme sürüklemektedir. Kilye ve mafsalları iltihaplarının amili olmakta kaideten vucutta ziyadeleşen basillerin ziyadeliği dolayisile ölümle neticelenmektedir.

Hastalar çok zaman klinikman (Hodgkin) hastalığı arazi göstermektedirler.

Amerikalı EORSCHER bu hastalığın lenf mataryallerile telkih ettiği 5 Tavukta Tuberkulose tagayyuratu tesbit etmiştir. Yine bu hastalıktan ölen bir çocuğun lenf mataryallerile telhik edilen Tavuk ve kobaylarda Tuberkulose arazi tesbit edilmiştir.

Şüphesiz Tavuk tuberkulosunun vehameti en ziyade köylerde tavuklarla fazla teması olan köylülerde görülmektedir.

LOWESTEN tin tecrübelerinden anlaşılmıştır ki Hasta tavukların yumurtalarında Tuberkulos vardır hatta bu gibi yumurtalar 6 - 9 dakika pişirilse bile basil ölmemektedir. O halde az pişirilmiş hasta tavuk yumurtalarının insan için ne büyük tehlike teşkil etmesi lazım gelirisede bereket versün insanlar Tavuk numunesine karşı pek hassas degildirler. Domuzlarda bu hassasiyet % 50 - 80 nisbetini bulmaktadır. Beygir, inekde bu numuneye karşı hassasiyet göstermektedir.

O halde anlaşılıyorki insanların hıfzıssıhhası noktai nazardan Bakar ve Tuyur numuneleri ile mücadele etmek lâzımdır. Bu mücadeleyi medeni memleketler yapmakta ve hatta Amarikada yapılan şittetli mücadelenin neticesi olarak yavaş yavaş bu korkunç hastalık azalmaktadır. Evvelce Bakaratu insan numunesine karşı muaf kılmak düşünülmüş ve bakaratta mevzii olarak hastalığın takarruru görülmüş ve insanlar için tehlikeli olduğu görülmüş bu sefer insanları gayri hassas yapmak düşünülmüş ve soguk kanlı hayvanların numuneleriyle çalışılmaya başlanmıştır.

Fakat insanları muaf kılacak kuvvette olmadığı görülünce bu sefer Bakari numuneyi tahfif iderek insanları vikaye idecek bir aşı aranmaya başlanmıştır. Son zamanlarda CALMETTE ve arkadaşı hayvan hekimi GUERİN ile Bakar numunesini safra ile tahfif ederek elyevm çocuklarda kullanılan Tuberkulose aşısını keşfetmişlerdir.

Fakat bu keşif bngün bazı müellifler tarafından kabul ve bazıları tarafındanda tenkide ogramıştır. Zan ed liyorki safra ile zayıflayan basiller uzviyyetde tekrar kuvvet iktisap iderek hastalık yapması muhtemeldir. Kaşifler mesailerine devam etmektedirler.

Sevket

Ordu Hayvanatı emrazı cildiyesinde pomatların yerine patların ikamesi

Yazan : İbrahim Nami

Emrazı cildiyeinin ve hassatan topuk mafsalı nevahisinde tezahür eden afatı cildiyeinin tedavisi müşkül ve muannit olduğu gibi hayvanın günlerce hizmetten mahrumiyetini mucip olur.

Şimdiye kadar yabis veya ratip ekzema namı tahtında mütalaa edilen karevas, bacaklara su toplanma gibi umumiyetle şedit bir aksülamel iltihabi ile mevsuf bütün mikrobi tezahüratı cidliyeinin fenni tedavii baytaride gösterdikleri teannüt, istimal edilen vesaiti devaiyenin vası mıkyaasta medhaldar oldukları anlaşılmıştır.

Filvaki emrazı cildiyeinde ve mesela bıclıganlarda ötedenberi tatbik edilen pomatalar, sathı arzın tozlarını ve mülevvesatı mas ederek bulundukları nahiye üzerinde hakiki kâvi, muharriş ve münaffit bir halitâ gibi icrayı tesir ederlerdi Tatbik edilen bu edviye bu şekli arz ettikten sonra bittabi tesiri şifaiyesinde ziyade tesiri muzırrı görüldü. Pomatalar mesamatı cildiyei setr etmek gibi ayrıca bir mahzur arz ediyorlardı. Binnetice vahim bir fartı ihtikana maruz kalan nahiye, uzun muddet şifayap olmayarak hayvanın topallamasını ve hizmetten menini temin etmiş oluyordu.

Emrazı cildiyeinde bu gibi pomataların hasıl ettikleri mahzurlar nazarı itibara alınarak SomürAskeri Tatbikatı Baytarıye Hayvan Hastahanesi Seririyat şefi tarafında, salifül'arz emrazı cildiyeinin tedavisinde pomataların yerine tibbi acin'ler ikame ederek, pek az bir müddet zarfında fevait ve muhasenatı na şahit olmuş ve keyfiyetin tamimi için Fransa tibbi baytari akademisine bir layiha ile arzı malumat odılmıştır.

Filvaki Somür Askeri Tatbikat Baytariye Hayvan Hastahanesine gelen hayvanata bu usul tatbik edilerek en muannit

ve müzmin krevasların azami beş gün zarfında şifayap oldukları görülmüş ve hayvanat hizmete sevk edilmiştir.

Deheni bir mahlut olan pomataların terkbine şimdiya kadar unsuru fail $\frac{1}{5}$ veya $\frac{1}{10}$ nisbetinde idhal edilirdi.

Askeri Tatbikatı Bayteriye Hayvan Hastahanesinde yapılan acinler ise sufuf noktai nazarından daha ziyade mahmul ve binaen aleyh mesami olup yapılan mahlutun derununa si-vağ ilé müsavi mıkdarı vaz olunur.

Patlar ihtiva ettikleri mevadı devaiyenin mahiyetine göre mutedil veya fail olurlar; Tıbbî baytarî Akademisine arz ve tavsiye edilen formüller bervechi zirdir:

(1)

Oxyde de zinc	}	aa 100 gr.
Talc		
Lanoline		

(2)

Oxyde de zinc	}	aa 60 gr.
Talc		
Sous nitrate de bismuth . . .		
Huile		

(3)

Huile de cade	}	aa 100 gr.
Oxyde de zinc		
Vaseline ou huile		

(4)

Acide salicylique	}	aa 24 gr.
Oxyde de zinc		
Amidon		
Vaseline ou huile		

(5)

Resorcine	}	aa 5 gr.
Baume de Perou		
Huile de cade		

(6)

Amidon	}	aa 10 gr.
Oxyde de zinc		
Lanoline ou huile		

(7)

Ichtyol	}	aa 10 gr.
Soufre précipité lavé		
Amidon		
Lanoline ou huile		

Sureti tatbık :

Afetzede nahiye tamamen tathir edildikten sonra pomataların istimalinde olduğu gibi tatbik olunur. Hayvanın bulunduğu araziye nazaran eğer icap ederse mualecenin tatbikinden sonra kapalı bir pansman tatbik olunur.

Bunu evvelâ kaynar su ile hafif tertip edilmiş bir pamuk ianesile tathiri lâzımdır. Mahaza bir gün evvel tatbik edilen acin cilde iltisak etmiş ise onu olduğu gibi brakmalıdır. Acinin cilde iltisakı ifrazatı maraziyenin tevekkufunu ve beşerenin teşekülünü gösterir. Müsbet neticeler tedavinin ikinci ve üçüncü günü vâzihan görülür. ekseriya ilk acinin tatbikinden bir gün sonra irtişahatı maraziyenin tevekkuf ettiği, kerih rayihanın kayp olduğu ve arazi maraziyenin şayanı hayret derecede salah kesp ettiği müşahede olunur. Şifayı tam, acinin lühafeyé tamamen iltisak etmiş olması ile anlaşılır. Bu son maddeyi ref etmek için de nahiye ılık sabunu solarla yıkanır ve kısrın altında salim cildin teşekkül ettiği görülür.

İltihabatı cildiye vahim ve müzmin ise acinin tatbikinden evvel sıbgi iyot, eterpikrike ve en iyisi $\frac{1}{10}$ nisbetindeki azotiyeti fidda mahluli maisinin bir pamuk ianesile tatbiki ez her cihet şayanı tavsiyedir.

Muhtelif Haberler

1. Fen kurbanlarımızın Hatırasını taziz

Fen Şehitlerimiz Muallim Ahmet ve Muavini Hidayinin ebediyete kavuştukları günün elemli hatırasını tebci için 31 Mart 1931 de Mektebimiz namına Bakteryoloji Muallim vekili Kay. İbrahim, Kd. Yzb. Uveis Mashar ve Sabri beylerden mürekkep bir heyet Eyüpte Hudainin makberesine giderek ziyaret etmişler ve ruhunu tebci eylemişlerdir.

2 Nisau 1931 de mektebimiz müntesibini ilk Yüksek Baytar Mektebi namına Dahiliye Müdürü ve Asistan beylerle, Baytar cemiyeti kâtibi umumisi ve askeri sivil talebeler sureti mahsusada mektebimizde toplanarak Şehidi merhumların hazin hatıraları yat edilmiş ve muteakiben şehitliğe gidilerek Muallim Ahmedin Kabri ziyaret ve büyük ruhu taziz edilmiştir. Bu vesile ile Mualim Miralay Hasan Tahsin ve Bakteriyolog Hamdi beylerinde makberleri ziyaret edilmiştir.

Askerî tıbbî baytarî mecmuası

SAYI : 5

NISAN 1931

YIL : 9

M. M. V. Askerî Baytar Tatbikat Mektebi ve hastanesi
tıbbî baytarî Akademisi tarafından ayda bir defa çıkarılır.

Askerî Baytar Tatbikat Mektebi Müdüriyetine

Telğraf ve Mektup göndermek suretile Kurban Bayramını tebrik eden muhterem meslekdaşlarımın cümlesine ayrı ayrı mukabelede bulunmak mümkün olmadığından ceridemizle bütün meslekdaşlarımın âfiyet ve saadetler içinde çok Bayramlar idrak etmeleri temenniyatımın iblâgını rica ederim ef.

By. İş. D. Rs.
Mürliva
A. Vefik

At yarışları ve yarışlarda mevsime göre tahmil edilecek siklet.

Yazan : Muallim
Kay. Ali

İlk bahar mevsimi yarışcılığın en faal devridir. Bunu vesile ittihaz ederek yarışcılığa ait mebahis üzerine yazı yazmanın faideli olacağını düşündüm bhusus meslekimiz için yarış atlarıyla yani atcılığın spor kısmile alâkadar olmanın faideleri (onların hıfızssıhhası noktai nazarından) pek çok ve ehemmiyetlidir: İşte Beynelmilel tanınmış lâkin; elyevm (yarışcılıkta) tariha karışmış olan kıymetli kısıraklardan kincsemi ele alacağım. Dünyaya şöhret salan ve senelerce yarışlarda dünya birinciliklerini muhafaza eden ve Macar milletinin kalbinde derin muhabbetlerle halâ yer tutan bu fevkalâde hayvandan bahs etmenin yarış meraklıları için istifadeli olacağı zannındayım.

Kincsem: 1874 Macaristanda hususî bir harada doğmuş olup iki yaşında yarışlara başlamış dört sene kendi memleketinde ve ecnebi memleketlerde beynelmilel yarışlarda birinciliği muhafaza etmiştir: Bilahara mûrt olan bu hayvan cesedinin ziyana meydan verilmirrek daha o zaman İskeleti yapılmış Budapeştedeki yüksek baytar mektebi teşrih Müzesinin geniş salonu ortasına yerleştirilerek etrafı büyük bir camekânla tahdit suretile muhafaza edilmektedir: O zamandan beri her Macar bu hayvanın memlekete kazandırdığı mezayadan seve seve bahseder ziyandan derin bir yeis duyduğunu şöylece öğrendim Teşrih Müzesini gezerken kincsemin iskeleti başına geldik. Bizi gezdiren zat yüksek bir tazim tavrile işaret ederek işte: Kincsemin İskeleti dedi, hakikaten cemakân içinde bir İskelet vardı göz gezdirdim. Etiketde kincsem yazılı idi: Muhim nevahi izamı tavile ve müsattahaları ölçülmüş Etiketler bağlanmış santim ve milimetre taksimatı görü-

liyor; bu kadar inceliklerin icabatını araştırdım manası şu idi: Kincsem: Macarların en sevgili (tariha karışmış) pek kıymetli bir kısırağı idi. Kincsemin yerini tutacak halen bir eş daha bulunmamıştır. Bu sebepten onun İskeleti bir kitaptır. Baytar mesleki onun nevahi ve etrafından bir çok faideli mutalealar çıkarır ve teksirciliğe istikamet gösteren bir hedef bulur dediler. İşte: Yarışcılığın tarih kitaplarında mühim bir yer tutan bu kısırağın tarihcei hayatını Meşhur Viktor Silberrrin yarış kitabından telhisen çıkararak bervechiati yazıyorum: Kincsem: 17 Mart 1874 de Macaristanda hususî bir harada doğmustur. Spor meraklısı Herrn Ernst ve Blankoviç bu kısırağa sahipdiler. Babası kambuskandır kincsem fevkalâde yaradılıştı Dünyaya gelmiştir. Pek yüksek bir evsafa maliktir.

İki yaşını doldurupta yarış sahasına çıktığı zaman yüksek kudretini göstererek birinciliği elde etmiştir. Onun bu kudreti etrafa ün salmış bu suretle şöhreti artmağa başlamıştır dört sene devamlı bir surette şerefini muhafaza etmiştir ve bu müddet zarfında 54 yarış yapmış hepsinde birinci gelmiş, emsali görülmeyen mükâfatlar almış, hiç bir rakibinden yılmamıştır; yalnız kendi vatanında değil, Fransa, Almanyadada emsal ve rakiplerle boğuştu, boy ölçüştü yine birinciliği bırakmadı. Kincsem ilk terbiye ocağına Public-Trainers Robert Hesp de girdi ve 1880 tarihine kadar Herrn Ernst ve Blankoviçin talim ve terbiyesinde bulundu tedricen şereflendi ve bütün Dünyanın hayret ve taaccübünü mucip oldu bu fevkalâde kısırak 21 Haziran 1876 da Berlinde birinci Kriteriyum koşusunu kazandı artık müteselsilen Hanover, Hamburg, Dubeau, Frankfurt, Baden-Baden, Ödenburg, Budapeşte, Viyana ve Prag koşularında tamamilen birincilikleri aldı ve ilk iki yaşında yaptığı yarış mükâfatları 22962,5 Fl. indirdi, ve bütün cihan yarışcılarına şan ve dehşet saldıktan sonra yarış mevsiminin hitamına binaen kışlık istirahatına çekildi.

1877 de kincsem; yeniden 3 yaş yarışlarına başlamak üzere meydana çıktı 27 Nisanda yarışlara başladı Presburg yarışını kazandı. 23 Birinci Teşrine kadar 17 yarış kazandı

ve bu 17 yarış içerisinde Avusturya - Macar Hükümetlerinin Damızlık musabaka koşusu da dahil idi; buna Avusturya Derbisi namını vermişlerdi. Bu Derbinin ikramiyesi 16,950 Flin idi. bundan sonra Almanların Renard yarışını, Hamburg büyük ikramiyeli, Badenbaden küçük Dünya yarışlarının birincilik ikramiyelerini aldı. Frankfurt'da da kazandı 1877 de Avusturya - Macaristan ve Almanyada yaptığı yarışlardan kazandığı ikramiye yekûnu Dünyada bir misline tesadüf edilmeyen mevcuda yükseldi ki : 70,000 Fl. indir.

Kincsem: yine yarış mevsim sonu dolayısıyla kışlık ıstirahate çekildi ve ertesi sene için hedef istikametleri hazırlıklarla meşgul olurken onun bir daha sahnede görülmeyecek derecede bozulduğuna hüküm verenlerde olmuştu ! halbuki o nihayet ilk bahar yarış mevsimi mine kavuştu az zamanda ismi yine etrafa yayıldı. Herrn Ernst ve Blaskoviç mezkûr kısırağı İngiltere yarışlarına iştirak ettirmeği düşündüler. 1 Ağustosta icra edilecek olan Goodwood cup namı verilen koşuya yetiştirmeye mecbur idiler 2 ay evvel İngiltereye gitmek ve oranın şeraitini göstermeği ve toprağı üzerinde çalıştırmağı düşünerek İngiltereye göturdüler.

Kincsem'in İngiltereye geldiği işidilince yarışçılar muhitinde heyecan uyandı bilhassa şöhreti yüksek olan atlardan Sampton, Petrarch, Verneuil: ilâ ahiri At ve kısıraklarla karşılaşacaklardı ve yarış olacağı sabah listede yazılı 7 At-dan Hampton ve Mida cesaret edüp girmemişlerdi. Nihayet yarış oldu yine kincsem birinciliği kazandı. sonra 20,000 (Lira) İkramiye ile Lord Falmuth bunuda az görerek fazlasile 10,000 (Lira) daha ilavesile bir (Match) yarış-maçı teklif etti neticede sahibleriyle uyuşamadılar. Netice bu kısırağın bu seneki kazaç yekûnu 30,872 1/2 Fl., 21,600 Mark., 480 Pfd. St., ve 19,00 Frcs. dır. Kincsem 5 yaşına girdiği sene Avusturya Macaristan ve Almanya dahilinde yarış yaptı ve yalnız altı yarış kendi memleketinde kazandı badehu Almanyaya gitti ve Frankfurt, Baden-Baden, yarışlarında bulundu ve takdir edildi ve daha bir çok muvaffakiyetler gösteren kincsem hakkında ki malûmatı bir az daha kısaltmak için atideki hülâsayı derç etmeyi münasip gördüm.

1876 de Kincsemin ilk 2 yaşındaki birincilik adedi 10 dır 22962 1/2 Fl. kazanmıştır.

1877 de Kincsemin 3 yaş yarış birincilik mecmuu 17 dir 79222 1/2 Fl.

1878 de Kincsem 4 yaş yarış birincilik mecmuu 15 dir 54232 1/2 Fl.

1879 da 12 yaş yarış birincilik mecmuu 43287 1/2 Fl. kazanmıştır.

Heyeti Umumiye yekûnu 199705 Fl. eder. Heyeti Umumiye yarış Mecmunn 54 dır, hepsinde birinci gelmiştir. Bu 54 yarıştan 6 danesi namus ve şeref koşusudur.

Kincsem: 1880 senesinden sakatlanarak yarış sahasından uzak kaldı nihayet Macarların meşhur Kisbér Harasına gönderildi verneuil ile çiftleştirildi isede yavru alınmadı. Bu esnada idman üzere olduğu şayi oldu halbuki Kincsem istirahatta idi bilahara Buccaner ile çiftleştirildi. 1882 de bir kısırak tay alındı tekrar Buccaner ile çiftirildi mütevaliyen bir kaç yavru alındı, nihayet mürt olmuştur.

At yarışları (Turf lexicon Victor Silbererdan) Avusturya - Macarlarda yaşa göre siklet Tabelesi

134

Askerî Tıbbî Baytarî Mecmuası

Mesafe	Yaş	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	1 ci Teşrin
Bin metre dahilinde	2	K. gr. 53 1/2	K. gr. 42 1/2	K. gr. 44 1/2	K. gr. 46	K. gr. 48	K. gr. 50 1/2	K. gr. 52
	3	60 1/2	54 1/2	56	57	58	59	59 1/2
	4	61	60 1/2	60 1/2	60 1/2	60 1/2	60 1/2	60 1/2
	5		60 1/2	60 1/2	60 1/2	60 1/2	60 1/2	60 1/2
	fazla							
1200 metre dahilinde	2	K. gr. 51 1/2	K. gr. 41	K. gr. 42 1/2	K. gr. 43 1/2	K. gr. 45	K. gr. 47 1/2	K. gr. 48
	3	60 1/2	53	54	55	56 1/2	57 1/2	58 1/2
	4	61	60 1/2	60 1/2	60 1/2	60 1/2	60 1/2	60 1/2
	5		61	60 1/2	60 1/2	60 1/2	60 1/2	60 1/2
	fazla							
1600 metre dahilinde	2	K. gr. 50	K. gr. 51 1/2	K. gr. 53	K. gr. 40	K. gr. 42	K. gr. 43 1/2	K. gr. 44 1/2
	3	60 1/2	60 1/2	60 1/2	54 1/2	56	56 1/2	57
	4	62 1/2	62	61 1/2	60 1/2	60 1/2	60 1/2	60 1/2
	5		62	61 1/2	60 1/2	60 1/2	60 1/2	60 1/2
	fazla							
2400 metre dahilinde	2	K. gr. 49	K. gr. 50 1/2	K. gr. 52	K. gr. 53 1/2	K. gr. 54 1/2	K. gr. 41 1/2	K. gr. 43
	3	60 1/2	60 1/2	60 1/2	60 1/2	60 1/2	55 1/2	56 1/2
	4	63	62 1/2	62	61 1/2	61	60 1/2	60 1/2
	5						60 1/2	60 1/2
	fazla							
3200 metre dahilinde	2	K. gr. 48	K. gr. 49 1/2	K. gr. 50 1/2	K. gr. 51 1/2	K. gr. 53	K. gr. 39 1/2	K. gr. 40 1/2
	3	60 1/2	60 1/2	60 1/2	60 1/2	60 1/2	54 1/2	54 1/2
	4	63 1/2	63	62 1/2	62	61 1/2	60 1/2	60 1/2
	5		64	63	62 1/2	61 1/2	61	60 1/2
	fazla		64	63 1/2	63	62	61 1/2	61
3200 metreden yukarı	6	65	64	63 1/2	63	62	61 1/2	61

Kısırak ve idîç olursa 1 1/2 k. gr. az olacaktır. — Aynı yaştaki atlarda aynı şerait dahilinde 57 k. gr. aynı yaş ve şerait dahilindeki kısırak ve idîçlerde 55 1/2 k. gr. —

Askerî Tıbbî Baytarî Mecmuası

135

Koyunlarda yapılan tecrübevi Voronof aşısından alınan netice ve ameliye

cerr. mu. Dr. Necip

Üsküdar at pazarından 5 reis dağlıç kuzu alındı bunlar 14/Mayıs/1929 tarihinde üçer aylık idiler. Kuzular bu tarihte vezn edildi sikletleri 11,50 — 14 kilo arasında bulunuyordu. Hayvanlar müsavi şerait dahilinde merada otlatılmaya başlandı. Cetveli mahsusunda görüleceği üzere 2 haftada bir defa muntazaman vezn edildiler. Bu muamele Teşrinievvel nihayetine kadar yani beşbuçuk ay devam etti ve hayvanlar sekizerbuçuk aylık oldular. Bu kadar bekletmekte maksat :

- I : Ameliye için küçük olan hayvanların büyümesini beklemek.
- II : Ameliyeyi talebeye gösterilmek üzere mektebin yeni tedrisatına intizar.
- III : Sıcak mevsimin geçmesini beklemek.
- IV : Ameliyat yapılacak ve yapılmıyarak şahit bırakılacak hayvanların aralarında aynı şerait tahtında sıklet ve evsafı şahsiye farklarını tesbit etmek.
- V : Voronof aşısından evvelki sıkleti ile aşidan soraki terakkiyi mukayeseye imkân bulmak idi.

Bu maksatlara binaen hayvanlar merada aynı şerait dahilinde bırakıldı ve muntazaman vezn edildi.

24/Teşrinievvel/1929 tarihinde, o zaman mektebimizde bulunan cerr. mütehassısı Dr. Mösyö Hackl ile bu 5 kuzudan ikisine Voronof aşısı ve birisine Burditsonun pensi ile ihşa yapıldı. Diğer ikiside şahit olarak bırakıldı.

Kuzuların eşkâli mahsusaları tesbit edilmiş ve birerde numero konulmuştu burada numero ile takip kolay olduğundan şekilleri yazılmadı.

Kuzuların ilk mübayaasından ameliyat yapılan tarihe kadar vezinleri cetveli mahsusundadır. Buraya yalnız ameliyenin icrasında ve birde 4 ay soraki vezinlerini yazdım:

No.		Kilo			
1	Ameliyeden evvel	26,500	Tüyü II cm.	Şahit	
2	»	22,500	» II »	İhsa	
3	»	23,500	» II »	Voronof	
4	»	24	» II »	Şahit	
5	»	21,500	» II »	Voronof	

1	Ameliyeden 4 ay sonra	47	» 23	Şahit	
2	»	40,500	» 17	İhsa	
3	»	39	» 14,5	Voronof	
4	»	39	» 14	Şahit	
5	»	38	» 15	Voronof	

Bu cetveller tetkik edilirse Voronof yapılmış ve yapılmamış hayvanlar arasında Voronof lehine bir fikir hasıl edilemiyor, bu hususu iddia edenlere meyil mecburiyeti hasıl oluyor. Biz bundan fazla hayvanları elimizde bulundurmaya lüzum görmedik, yalnız Voronof aşısı yapılmış 3 numarolu hayvanı alıkoyduk diğerlerini bıraktık. Alı konulan bu hayvan 1931 Kânunusani nihayetine kadar elimizde kaldı bu tarihte arızı bir sebeple mürt oldu. Eti koçlara mahsus evsafıta zaif idi. yalnız eşar nisbeten uzundu, reis ve unk adi koçlardan fazla olarak erkeklik halini almıştı. Husyelerini mektebimizin teşrihi marazı servisine verdim.

Bu hayvanda epice uzun bir zaman zarfındaki müşahede dahi Voronof lehine değildir. Yalnız bu koç damızlıkta istihdam edilir ve yavrularına (précocité) intikal ettirirse o zaman müfit olabilir. Bunu anlamakta yine tecrübeye vabestedir.

Koyunların hini mübayaasından Voronof aşısı tatbikinden dört ay sonraya kadar yapılan vezin cetvelleri aşağıya yazılmıştır. Bu cetvellerin tetkiki bir fikir verebileceğinden dere ediyorum:

	Şahit	Şahit	Voronof	İhsa	Voronof	
Tarih	No.					
	1	4	3	2	5	
14/5/1929	14	12,5	13,5	11,5	12,5	Kg. Müşahede günleri
1/6/1929	16,5	15,5	15,5	14	13,5	»
18/6/1929	19,5	18,5	18	17	15	»
2/7/1929	20	20	19,5	18,5	16,5	»
17/7/1929	21,5	21,5	20,5	19	17,5	»
1/8/1929	22	21	21	20	17,5	»
15/8/1929	24,5	22,5	22	21,5	19,5	»
29/8/1929	24,5	22	21,5	21,5	19,5	»
16/9/1929	24	22	21	21	20	»
1/10/1929	25	23	22,5	22	20	»
16/10/1929	26,5	24	23,5	22,5	11,5	»
4/11/1929	27,5	26	23,5	24	22,250	Ameliye günü
17/11/1929	29,5	28,5	27,5	26,5	23,5	»
4/12/1929	32	32,5	29	28	25	»
18/12/1929	35	34	31	30	28	»
4/1/1930	37	37	32,5	33	31	»
18/1/1930	41	41	36,5	36,5	34	»
7/2/1930	39,5	37,5	35	37	33	»
17/2/1930	40	37	35,5	36,5	34,5	»
4/3/1930	47	39,5	39	40,5	38	»

Voronof nasıl yapıldı ve ameliyei cerrahiye neticesi :

Mektebimizin bakteriyolojihanesinin 5 yaşında siyah bir koçu vardı. Bu koçun husyesinden birisi açık usulde ihşa edildi ve husye harice alındı, siteril bir gaz içerisine sarılarak muakkam madeni bir pansuman kutusuna konuldu (bütün ameliye ve temaslar siteril yapılmıştır.)

Voronof aşısı yapılacak hayvanların bir gün evvel safen nahiyesi tıraş edildi ve temizlendi ve ameliyeden evvel sahai ameliye usul dairesinde aseptik bir hale konuldu. 5 numarolu koçta evvelâ cilde şak yapıldı ve cilt ile dartos tabakası (tabakai şibhi lifiye) bisturi ile taktı edildi. Tunicacommuni fare dişli pens ile tahriş edildi (buna sebep tenebbütü tesri için iltihap uyandırmak idi). Bilahara büyük koçdan çıkarılan husyeden küçük mandarina dilimi şeklinde bir parça alındı ve Voronof yapılacak hayvanın ihzar edilen kısmına katküt ve hayatai müteferrika şeklinde dikildi. Badehu Dartos tabakasına katküt ile teyel dikişi konuldu ve sonra cilde ipek iplik ile teyel dikişi kondu ve üzerine ayirol paste sürüldü ve bunun üzerine ince bir tabaka pamuk yapıştırıldı. Badehu bu hayvanlar altı temiz bir mahalle yatırıldı ve gündüzleri yatmamak üzere bir çoban nezaretinde otlamaya bırakıldı. Hayvanların ehvali umumiyesinde bir tebeddül görülmedi yalnız 5 numarolu koçun sol husyesindeki ameliyat mahallinde biraz iltihap ve tekayyüh oldu bilahara bu tekayyühte bertaraf oldu diğer husye ve 3 numarolu hayvanın her iki ameliyat yapılan husyesi tekayyüh etmeden iltiyam buldu.

İhsaya tabi tutulan 2 numarolu hayvana Burditsonun kerpeteni ile Voronof yapıldığının ertesi günü kastirasyon yapılmıştır. Bu hayvanın husyeleri ihşa yapılmadan evvel tavuk yumurtası kadar iken ameliyeden sonra badem kadar kaldı.

Kuduz üzerinde tahariyat ve yeni tedavi usulleri

Bakteryoloji ve emrazı intanie mütahassısları
Sadık - Refik

Kuduz: İnsan ve hayvanat için müşterek olup bütün memleketlerde ve iklimlerde tesadüf olunan ve her sene müteaddit felâketlere baıs olur.

Afriakai şimalide, bilhassa cezairde bu haslahık son derecede münteşirdir. Her sene iki bine yakın ısırılmış insanlar cezaire tedavi olmağa gelirler. Bu şehirde ve bunun civarında vakayıya kesretle tesadüf olunur. Her hafta müteaddid kudurmuş köpekler, ve akilünebat hayvanatta pek çok vakalar kayt olunur. Zaten bir bakar sürüsü üzerinde vuku bulan hakiki bir istilayi mütakip dirki bız bu tahriyata başladık. Isırıldıktan sonra kuduza karşı insanlarda kullanılan vakı tedavinin muhtelif usullerini bu hayvanatta tecrübe ettik. Fakat bütün bu usuller gerek müteaddid zerk, gerekse tedarviye tabi tutulanların uzun zaman Daülkelp Müessisesi civarında kalması gibi ahval ile bir çok muhazırı havidirler. Bu yüzden bu usuller tıbbî baytaride kabili istimal değildirler. Şimdiye kadar tecrübe edilmiş en basit usullerden beklenen neticelerde muvafık değildir, yahut pratik tatbikatta istimallerinin tāmumune mani olan bazı müşkülât arz etmelerine mebni istimalden hariç tutulmuşlardır.

Kendilerinden ısırılmış bir öküz ve yahut bir beygirin tedavisi talep olunan meslekdaşlarımızı ogradıkları müşkilattan kurtarmak ve bütün pratisyenler için elvirişli ve basit bir tedavi usuli bulmak gayesile dört senedenberu bir sıra tscrübelere teşebbüs ettik.

Bu muhtıranın ilk kısmında başlıca antirabik tedavi usullerinin en mühimlerini hatırlatacağız. İkinci kısım muhtelif vaksınasyon usullerine ait mühim tahariyata vakf olunmuştur. Üçüncü kısımda ise hayvanatın antirabik tedavisi için kullanışlı bir usulün taharisi maksadile yaptığımız tecrübeleri arz edeceğiz.

Birinci kısım

Antirabik tedavi usullerinin başlıcaları

Antirabik tedavi usulleri berveçhi ati surette tasnif olunur :

- | | |
|---|---|
| 1 — Tabii virüsü telhikası | { Dahil verid zerk
Dahil periton zerk
Tahtelcild sabit virüsü zerk |
| 2 — Tadil edilmiş virüs telhikası . | { maymunlarda pasaj ile
Tahfif ile
Teshin ile pastör usulü
Tebلیل ile |
| 3 — Seroterapi, sero - vaksınasyon - mahlutları | { Antiseptiklerle { Fenikeli vaksenler.
Fenikeli - gliserinli vaksenler.
Eterli virüs. |

A — Dahil verid zerk

Pastör tedavisinin keşfinden bir çok seneler evvel, 1881 tarihinden Galtier tıp ve fen akademilerinde « virüs rabığın kuyun evridesi dahiline zerki kuduz hasıl etmez muafiyet verir » diye beyanatta bulunmuştur. Büyük bir ehemmiyeti haiz olan bu fennî ve pratik keşf nazarı dikati celp etmeden geçmiştir. 1898 tarihinde Nocard ve Roux aynı mevzu üzerinde tecrübelerle teşebbüs etmişdiler. Galtier kuduzlu luabı kullanmıştı. Bunun entani kuvveti ise çok mütehavildir. Tecrübe ettiği

hayvanatta da gair sahih usullerden ibaret olan tahtelcild yahut cildi hacamat tariklerini istimal etmişti.

Nocard ve Roux ise bilakis kuduzlu dimağ emolusyonlarını kullanıyor ve mevzularını enfekte etmek için tedaviden gerek evvel ve gerekse sonra dahili ayn telkih usulünü tercih ediyorlardı. Bu müelliflerin yaptıkları tecrübeler, Galtierin tecrübelerini tamamilen teyid etmiştir.

Malesef bu yeni usul üzerine teessüs eden bütün ümidler tatbikat sahasında tekid edilmedi. Cont tedavi ettiği sekiz hayvan üzerinde beşinde adem muvaffakiyet beyan etti. Remlinger ve Mustafa Efendi bu usulü oniki öküz ve on manda üzerinde tatbik ettiler. Kudurmuş bir köpek tarafından vahim surette ısırılmış bu hayvanda telefât 100 de 68 i bulmuştu. Tedavilere hayvanlar ısırıldıktan yüzyirmi saat sonra başlanmıştı. Bununla beraber bazı müelliflerde bu usulü tedaviden son derece memnundırlar. Mudahelenin sur'atı neticeler üzerinde pek mühim bir tesir icra ettiği zan olunmaktadır.

Diğer taraftan dahil verid zerklerin adem mazarratıda mualeğe edilmemelidir. Remlinger ve Mustafa efendi telkih ettikleri dokuz koyundan iki danesinin zerk dolayısıyla öldüklerini görmüşlerdir.

Eğer bu usul kullanılmak istenirse küçük dozlarda başlamak ve bir çok zerkler icra etmek tetbirli bir kareket olackatır.

B — Dahil priton zerkıyat

Max sabit virüsten tavşan ve köpeklere yalnız bir defaya mahsus olmak üzere dahil periton zerkın kuvvetli bir maafiyet tevlit ettiğini tayin etmiştir. Bu telkih cild ve adalatı batniye telvis edilmeden icra kılınırsa zararsızdır. Bu şeraitin na tamamıyeti ise tehlikeyi mucip olacağından şu halde usulün paratikte tatbiki hiç bir suretle mevzu bahs alamaz

C — Pastör usulü ile tedavi

A) Bu usulün keşfi : Maymun üzerinde pasaj suretile teh-

zil.- Pastör köpeklere virüs rabikten tahtalcıld zerk yaptığı-
ğında bu hayvanlardan bazılarının kuduzu almadıklarını ve
müteakiben bütün telkih usullerine karşı müteasi olduklarını
görmüştür. Bu isbat kendisine kâfi derecede tehzil edilmiş
virüsle asla kuduz ita etmemek bilakis hakiki bir mafiyet
vererek vakı bir aşılamanın imkânini ihsas etmiştir.

Pastör, Şamberlan, Roux, muhtelif hayvanat üzerinde pa-
saj yapark virüs rabikin maymundan geçtiğinde hezale oğra-
dığını, tavşanlarda ise bilakis ekzalte olduğunu isbat etmişler-
dir. Böylece.... istenildiği derecede virüsiyet istihsalına mu-
vafak olan bu zatlar evvela ziyadesile tehzil edilmiş. Sonra
gittikçe mütezayit kuvvetlerdeve nihayet fazla fazla bir virüs
ile köpeklere kuvvetli bir mafiyet vermişlerdir.

1884 senesi 19 Mayısında Pastör bu neticeleri ilan etti.
Fakat pratikte maymun üzerindn pasajın çok masarılı mücip
ve çok muğlak bir usul olması dolayisile daha basit bir tarz
bulmak lazımgeliyordu; bunu da ertesi sene pastör sabit
virüsten ölmüş tavşanların nuhalarını tecfif etmekle mevki
file isal etti.

B) Sokak virüsü ve sabit virüs. — Sokak virüsü tabiat-
ta bulunan virüstdür. Umumiyetle köpek isirması neticesi nakl
olunur. Kudurmuş bir hayvanın basalasından bir emölüsyon
yapup tavşanın dimağına telkin olundukta: hastalığın ilk
arazi vasatı olarak 13-20 gün zarfında zahır olur. Eğer bu
birinci tavşanın ölümünden sonra bu hayvanın basalası emöl-
syondan ikinci bir tavşana telkih, badehu bu ikincinin balası
emölüsyonundan üçüncü ye.... ve bu suretle muntazaman pa-
sajlara devam olunursa devri tefrihin oldukça süratle tenez-
zül ettiği ve üçüncü pasaja doğru bu müdetti 8-9 güne in-
diği görülür. Yirmi beş ve ikinci pasaja doğru bu tefrih
müdetti 8 güne ve yüz pasajdan sonra da 6-7 güne tenez-
zül eder. Bu zamandan itibaren yapılacak mütebakı pasajlar-
da hiç bir tehavvül müşahede edilmez. Bu suretle daima
kendisine müşabih bir virüse malik olunur ki: Bu sabit vi-
rüsdir,

C) Teceffüf suretile tehzil. — Bu sabit virüsten ölmüş
bir tavşanın nuhaı havayı yabıs kılmak için potas parçaları
ilave olunmuş bir flakon derununde talik olunursa, derecei
hararet ve nuhan sihanına göre tedricen az çok zail olur.
23° hararete yedi gün sonra bu nuhadan bir tavşana yapı-
lacak dahil dimağ telkih kuduz hasil etmez. Halbuki aynı
derecei hararete altı gün kalan nuhadan aynı tarikle yakı-
lacak telkih devri tefrihi ekseriya uzun ve gayrı muntazam
bir hastalık ita eder.

Pastör, bidayette ısırlmış şahısları onbeş günlük nuha-
larla tedaviye başlayarak beş günlüklerde hitama erdriyor-
du. Pek vahim ledğaları müteakıp ise bu tedavinin gayrı
kâfi olduğunu ve mümkün olduğu kadar suratle hakiki su-
rette fail nuhalara vasıl olmaktadır faideyi bilahare anlamıştı.
Böyle ahvalde 2-3 günlük bir istirahatdan sonra muafiyeti
kuvvetlendirmek için yeni bir seri talimat yapıyordu.

Pastör usulü müessesatın ekserisinde kullanılmış ve bida-
yetten beri pek cüzi tadilata maruz kalmıştır. Böylece kuvei
muafiyeleri pek hafif olan onbeş günlük nuhalardan başla-
makta hiç bir fayda olmayacağı anlaşılmıştır. İki günlük nu-
halara mümkün olduğu kadar suratle vasıl olabilmek için
umumiyetle beş, altı günlüklerden başlanır; Ahvalın vaha-
metine göre ve muhtelif müessesatta nazaran tedavî ondört,
yirmibeş gündür.

Ç. — Tahtalcilt sabit virüs zerkleri

Sabit virüsün insan için zararsızlığına kanı olan FERRAN
BARREGGİ ve diğer müelifler bunu yeniden bir aşı gibi
kullanmağı istemişlerdir. Fakat tecrübeden tahakkuk eden
bâzı kazalar dolayisile bu usuldan sarfı nazar edilmiştir.

D. — (Roumaine usulü) hararet vasıtasile tehzil

Hararet vasıtasile heman bütün derecelerde tehzil istihsal

olunabilir. (Babes) muhafaza olunması arzu edilen virüse göre, virüs 2-14 dakika 54° hararete teshin ediyor. (Puscarin) ise derece harareti değiştirerek fakat teshin müdetine dokunmayarak aynı neticeye vasil olmuştur. Bu usuller lüzumu olan bir sıra nuhalari pek çabuk tedarik etmek hususunda faidelidir. Fakat Pastör usulüne nazaran ekseriya paralitik arizalara sebebiyet vermelerinden mahzurdurlar.

E. — Teblil Usulü

Sabit derece hararethli odaya malik olmayan veyahut muhtelif kamette tavşan kulanılan bâzi laboratuvarlarda nuhalar gayrı muntazam surette tecefuf ederler. Pastör usulü üzerinde husul bulan bâzi ademi muvaffakiyetler başlıca bu sebep dolayisiledir. Bu mahzurlara bir çare bulmak üzere (Högyes) daha emin bir usul teharri etmiştir. Pastörün me-saisından ilham alan bu zat tecfifin virüsiyeti değil virüsü miktarını tenzil ettiği ve az çok uzun bir zaman zarfında tecfif olunmuş nuhalarla yapılan vaksinasyon gitikçe kuvvetli miktarlarla yapılan vaksinasyona müncer olduğundan. Serum Fizyolojikte teblil edilmiş bir virüslede aynı neticele-rin istihsal olunacağı düşünerek bu teblil usulünü meydana koydu. Böylece (Högyes) $\frac{1}{1000}$ meblüllerden tedaviye başladı, ve bu miktar dahil dimağ telkih olursa tavşanı itlaf edemeyordu. $\frac{1}{5000}$ meblüller ise devrı tefrihi uzun olmak üzere na-diren kuduz hasıl ediyorlardı. Tedavi $\frac{1}{100}$ dilüüsyonlarda hi-tam bulur. Bu usul Hongrie de daima kullanılmıştı. İstatis-tikler müsaittir ve paralitik arızalar istisnaiddir.

F — Vaksen fenikeler

Fermi tedavi için $\frac{1}{100}$ fenikeli suda sabit virüsün emülzi-yonlarını kullanılmıştır. Laboratuvarıda iki hafta kaldıktan sonra aşı zerk edilmeğe hazırdır.

Hamız fenikin $\frac{1}{100}$ fenikeli suda sabit virüsün rabik için

olan antiseptik kuvveti Babes ve Sawschento için pek mu-nakaşai mucib olmuştur. Çünkü mustahlepler laboratuvar derece hararet de bir çok aylar muhafaza olduktan sonra da henüz virüsüdürler.

Ferminin vakseni ölmüş yahut sadece hezale oğramış bir virüsümü ihtiva eder,

Mesele fenni ve pratik noktai nazardan hakikî bir ehemmi-yet arz eder. Aşıye tesirlidir. Burdan başka bir çok aylar zarfında muhafaza olunmak ve dolaisile harice irsal etmek hassasile gayrı kabil itiraz bir faydası vardır. Aynı zamanda ısırılmış şahsları mahalinde tedavi ve bunları bir çok günler Da'ülkelb muesseseleri civarında ikamet etmek gibi mahzur-lardan alikoyar.

Tedavi: Yirmibeş gün zarfında yevmiye iki defa 3cm³ zerkdir

Bu usul: mütekıben bir takım tadilata maruz kalmışdır. Fermi şimdi ilk zerkler için antirabik serum ve aşı mahlutu kullanıyor.

Semple mustahlepleri 24 saat zarfında 37 derccelik etüve terk ediyor. Roma Da'ülkelp Muessesesi tedaviye on gün 21 derece hararete kalmış mustahleplerden başliyorsun iki gün-lüklerde nihayet veriyor. İstihsal olunan neticeler Pastör usulile kabil kıyas ve muşabahdır.

G — Gliserinli — Fenikeli vaksen (Japon usulü)

1921 tarihinde (Umeno) ve (Doi) yalnız bir yahut iki zer-ke köpekleri kuduza karşı vaki surette maaf kılmağa müsait bir vaksinasyon usulü bildirilir. Bu muelifler aşılarını ber-veceh âti surette istihzar ediyorlardı. Kuduzlu bir tavşanın dimağından bir kısım (sabit virüsü) alınarak müteakibi mah-lutun dört kısmında müstahlep yapılır.

1,25	asid fenik mahlulü	40
100	gliserin	60

Bu müstahlep 18° : 20° : derece hararete iki hafta zarfında, yahut buzlukta bir ay muhafaza olunduktan sonra dört kısım mai fisyoloji ile teblil olunarak zerke amade bulunur. Bu usul istihzar bâzı defa gliserin ve hamızı fenikin nispletlerinde hafifçe tadilât yapılarak umumiyetle kabul olunur.

(Kondo) ise suratle tehzil yapmak için müstahlelleri 37° derecelik etüvde üç gün müddetle terk olunur. Bu eserler 1 - 2 ay zarfında muhafaza ve harice irsal olunabilirler. Fakat entandan sonra asla istimala salih değildir.

Bu aşılarda üzerinde, bunun kıymetine dair fikirler pek ziyade oğramıştır. Meselâ bazılarının itiraz ettikleri noktalar diğerleri tarafından pek müsait olarak kabul olunmuştur. Bu sonunculara nazaran yüzbenden fazla köpek üzerinde tatbik edilen bu aşidan mütevelit arızalar pek azdır. Ancak menfi bir kaç vaka görülebilmıştır. Müteakip müddeti takriben bir senedir.

H — Eterle tezhil edilmiş virüs

Gayrı matbu kalmış tecrübelerinde E. Roux virüs rabik üzerinde eterin tezhil edici tesirini isbat etmişti. Müteakiben aynı mevzu üzerinde (Renlinger) tahariyata teşebbüs ve bundan da yeni bir antirabik tedavi usulü çıkarmıştır. Sabit virüsten mürd olmuş bir tavşanın dimağı eter derununa gats olundukta, virüsetin ziyai muhitten merkeze doğru husul bulur. 60 saat sonra tabakai satihiyeden 120 saat sonrada merkezi kısımlardan tavşan dimağına yapılacak telkihat zararsız kahr. Eter durununda 25 : 70 saat muhafaza olunmuş dimağ emülsyonları hiç bir tehlikeyi mucip olmadan muhtelif hayvanatın ciltleri altında telkin ve bu hayvanata kuvvetli bir muafiyet ita olunur.

(Finzi) bu usulü tıp baytaride kullanılarak yüz kadar ısırlmış akilünnebata üç gün zarfında günde iki defa zerk etmek suretile muvaffakiyetle tatbik etmiştir. Tıp beşeride

ise (Alvisatos) ve (Hempt) bu usulü kullanmıştır, bilhassa pek vahim ledgaları müteakip ahvalde bile müsait neticeler istihsal etmiştir.

İ — Seroterapi, Sero - vaksınasyon, serum - virüs mahlut'arı

Kuvvetli surette vaksine edilmiş hayvanatın serumu (Babès) tarafından mutalea edilmiş ve böyle bir serumun hastalığı tehir ettiği ve hatta husuline mani olduğu görülmüştür. Kararsız ve mütelevvin olan bu tesir tedavi için başlı başına serum kullanmağa müsade etmez. (Babès) vahim ledga ahvalinde adı vaksınasyona sero - terepiyide teşrik ediyor ve bu usulün fevkalâde neticeler verdiğini beyan ediyor. Aynı müellif antirabik sorunun dahil zücac virüs rabiki tadil ettiği beyan etmiştir.

(Marie) de bu mevzu üzerine tesbit ve tahariyatı müteakip serum - virüs mahlutlarının (virüs fazla olmak üzere) nötr mahlutlara yahut fazla serumlu mahlutlara nazaran daha çok bir mafiyet kuvvetide malik olduğunu isbat etmiştir. Bunun tesiri çok suratlidir; yalnız bir zerke kuvvetli bir mafiyet elde olunur.

Bu tecrübelerin hitamında hayvanatın antirabik tedavisi için bu usulden pek çok ümitler beklenmişti. Maalesef bu usul tatbikata pek azim mahzurları arz eder.

Hayvanatın fevk mafiyeti pek müşküldür. Umumiyetle bu hususta kullanılan koyunlar kaşekisiden mürt olmuşlardır.

Serumların titrağı gayet nazik olup aynı zamanda az sahih neticeler verir. Aşının zerki ekseriya huraclarla ve bazanda septisemilerle takip olunur. Nihayet ... bu mahlutlar ancak (İnstitut) civarında yapılan hayvanata zerk olunabilir. Çünkü muhafaza olunmaz ve bu yüzden pratisyenlere irsal etmek mümkün değildir. Bilhassa bu husus dolayısıyla dirki istimali tahdit edilmiştir.

İkinci kısım

Muhtelif antirabik tedavi usullerinde
mühim tahriyat

1 — Pastör usulü ile vaksınasyon tecrübeleri

Antirabik vaksınasyondan bahs olunduğunda, umumiyetle akla ilk defa Pastör usulü gelir. Böylece (Le Partt) ve (Adonotier) ile birlikte yapılmış gayrı matbu tahriyatımızda bakar sürüsünden gelen (bu sürüde onsekiz hayvandan dokuz tanesi bir çok günler zarfında heman gayrı âraz asabiye arz ederek mürt olmuşlardı. Bir virüs tatbik gayesile hayvanata vakı surette maafiye vermek için bu usule müracaat etmiştik.

İki genç boğa, Cezayir Pastör (İnstitüt) sünde insanlar için kullanılan ondört günlük tedaviye tabi tutuldular. Bir ay sonra aynı beyti kuddamısına virüs zerki suretile tecrübe edildiler. Hiç bir maafiye arz etmedikleri gibi şahitlere nazaran da bir çok günler evvel mürt oldular. İki günlük nuhalardan altı zerkle ikmal edilmiş müteaddit tedaviye tabi tutulan diğer iki hayvan da aynı neticeyi verdiler. Yalnız iki evvelki boğaya nazaran iki günlük nuhalardan altı defa fazla yeni zerkıyata tabi tutulan bir boğa ise şahide nazaran bir hafta fazla yaşamıştı.

Köpekler üzerinde neticeler asla müsait değilken, tedavi edilen beş köpekten yalnız bir tanesi son zerkten onbeş gün sonra dahili ayin icra edilen tecrübeye mukavemet göstermişti. Tedavi esnasında tecrübe edilen diğer iki köpek şahitlerle beraber aynı zamanda mürt oldular. Pastördün tecrübelerinden şüphe edilemeyeceğinden, bu ademi muvaffakiyetlerin izah edilecek esbabını ve ictinap olunacak vasıtaları tayin etmeği tehari ettik. Böylece... mutaleatımızı berveçhi ati nokata isal etmiştik.

- 1 -- Kuduzlu nuhalar üzerine tecfifin tesiri.
- 2 — Gliserin ve muhtelif vasatlarda muhafaza müddeti.
- 3 — Cezair sabit virüsün mafiyet kuvveti
- 4 — Entan kuvveti.

2 — Tavşanlar üzerinde pek müteaddit pasajları
müteakıp sabit virüsün duçar olduğu tahavvülâtA — Derecei hararete göre kuduzlu nuhalar
üzerinde tecefüfün tesiri

Tavşanlar üzerinden 2200 pasajdan sonra sabit virüsün (Tanger) tecefüfle daha çabuk bezale uğradığını ve daha az mukavim olduğu (Remlinger) isbat etmişti. Filhakika dört günlük nuhalar gayrı muntazam kuduz ita eder, ve bunlar Pastörün kullandığı altı günlük virüsler gibi hareket ettiler.

Mafiye hususunda bahs ettiğimiz ademi muvaffakiyetlerden sonra Cezayir Pastör müessesesinin sabit virüsünün duçar olduğu tadilatı teharri ettik. 1500 inci pasajı tecavüz etmiş bu virüs Parise getirildi. Bu tecrübelerde takriben iki kilo sıkletinde ki tavşanlardan istisal edilen nuhalar potas muhrık üzerinde tecfif olunmuşlardı. Bunlardan bazıları 23° derecei hararete diğerleri de 16° derecei hararete konulmuşlardı.

Tecrübe telkihleri beş santimetre mikabi mai fizyoloji derununda bir santimetre nuhaden emolusyon yapılan tavşanların ümmüsülbesi altına icra edilmisti.

23° derecei hararete tecfif olunmuş nuhalardan ise beş günlükler tabii devr tefrih müdeetinden bir kaç gün fazlasile kuduzu ita etmişlerdi. Şu halde bu virüs Tanger virüsü gibi fakat ondan daha az olan iptidai virüsle mühim farklar arz eder.

B — Nuahların muhtelif vasatlarda muhafazası

a) Gliserin : Gliserinin kuvei muhafazasını 1886 tarihinde Roux beyan ve 1891 tarihinde Calmette tarafından ısırlmış şahsları tedaviye mahsus kuduzlu nuhaları muhafaza etmek için kullanılmıştır. O vakit gliserinin muhafaza kuvveti bir aydan aşağı değildi. Bu müdette her zaman kâfi derecede ihtiyat nuhalar bulundurmağa müsade ediyor ve her gün bir yahut müteaddit tavşanlar telkihi mecburiyetine lüzum brakmıyordu. Bu usul şimdi pek büyük vezaifi olan heman bütün müessesatta kullanılmaktadır.

Fakat tavşanlar üzerinde müteaddit pasajlardan sonra sabit virüs tecfifi daha az mukavim olduğu gibi gliserinde de daha az zaman muhafaza olunabilir.

Tanger virüsü için iki yahut üç günlük nuhaların onyidi gün zarfında virüslerini zayı ettiğini (Rnmlinger) beyan etmiştir. Liyonda kullanılan nuhalardan (1325 inci pasaj) gliserine gats olunduktan sonra onbeş günü müteakip artık kuduzu vermediklerini Rachaix köstermiştir. Nihayet bizde Cezair virüsüne iki günlük nuhaların üç gün nihayetinde virüslerini gayip etiklerini isbat ettik Halbuki ikinci pasaja ait nuhalar aynı şerait dahilinde muhafaza olunduklarında yirminci günde bile faaliyetlerini zayı ettiklerini gördük.

b) Formüllü serom, formüllü - gliserinli serom -, fenikeli serom - bu muhafaza müdleti bize gayrı kâfi geldiğinden daha müsait vasıtalar tehari ettik.

Bu tecrübeler için kullanılan nuhalar iki kiloluk tavşanlara aitti potas muhrık muvacehesinde ve 16° : 18° laboratuvar derecesi hararetinde iki gün zarfında tecfifinden sonra bir santimetrelik parçalar muhtelif vasatları ihtiva eden tecrübe tüblerine vaz olundular. Bazı tübler sadece kavuçok bir kapuşonla kapatıldılar. Diğerlerinde de muhafaza edici vasat muakkam zeyt vazelin ile setr olundu hepsi 10° derecelik buzlukta muhafaza edildiler.

(Legroux) nin formüllü seromunde nuhalar otuz altıncı ve kırk üçüncü arasında virüslerini gayip etmişlerdi fakat (Truche) un beyan ettiği gibi, bu serom bir çok miktarda mikropları muhafaza etmek hassasına malik olduğundan, bu hususta telviş noktaı nazarından (muhtelif manipulasyon esnasında gayrı kabili ictinap) âzım mahzur arz eder. Eğer bu seroma $\frac{20}{100}$ nispetinde gliserin ilave olunursa bu mahzur izale olunduğu gibi muhafaza müddeti de temdid olunur. Bu vasat bervech ati tarzda istihzar olunur.

600 C. C. tabii beyğir seromuna 1 c c tüccari formol ilave olunur. iyice karışması için tahrik ettikten sonra 1200 c. c. mai mukatar ve 450 c. c. gliserin konur. Yeniden karıştırılmak tüblere tevzi ve yirmi dakika otoklavda 110° derecesi hararete takım olunur. Nuhalar bervech ati mahlutlarda de muntazaman muhafaza olunurlar.

200 C. C. serom

400 C. C. gliserin

1 gr. hamızı fenik

Aşağıdaki tablodan muhtelif vasatlarda virusiyetin muhafaza müdleti istihrac olunur. + işaretlerle müsbet neticelere alamettir, Bu işareti müteakip olan rekamlar devr tefrih günlerinin gösterir.

Muhafaza günlerinin adedi

Evsat	11 gün	12 gün	13 gün	36 gün	43 gün	52 gün	63 gün	80gün
gliserin	7ve9	+9,11	ve15	—				
formüllü serom								
+ zeyti vezelin		+ 6	+8	ve11	—			
Formüllü +								
gliserinli serom		+ 7	+ 6	+ 7	+ 8	+ 22		
Formüllü gliserinli								
serom + zeyti vazelin		+ 7	+ 7	+ 8	+ 8	ve 9		
Serom fenike		+ 7	+ 6	+ 7	+ 14	+ 7	+ 7	
Serom fenike +								
zeyti vazelin		+ 6	+ 7	+ 10				

Aynı şerait dahilinde yapılmış bu tecrübelerden fuormollu ve gliserinli serom ile serom fenikenin faideli olduğu neticesi meydana çıkar. Bilhassa serom fenikenin ihzarı basit olduğundan bizim için şayanı tercihtir. Bu iki vasatta nuhalar kendi kıvamlarını muhafaza ve kolayca ezilir ve mütecanis emülsyonlar verirler. Şu halde nuhaların mahfazası için gliserin yerine serom fenike ve yahut formollu ve gliserinli serom istimalinde faide vardır.

C — Muafiyet kuvvetleri

Tedavide kuvvetsizliğe istinad edilmiş ademi muvafakiyetleri muteakip 1913 tarihinde (Bujvvid) ve sonra muhtelif müellifler bu güngü sabit virüs için , sokak virüsünden çok uzaktır ve sonuncuya karşı kuvei muafiyesini gayip etmiştir yollu farazaiyeyi meydana koydular. Bu hususu kararlaştırmakta bütün antirabik tedavi usulleri için büyük bir zamanda ve ehemiyet vardı. Bunun için bugün tavşanlar üzerinde 1550 inci pasajında bulunan Cezair virüsüne kıyası bir mütala yapmak üzere yini bir suş ihzar ettik. Arz edeceğimiz tecrübeye bu yeni virüs 70 inci pasajından beri 90 inci pasajında tavşanlar müntazaman yedi günde bazende altı günde kuduzu ita ediyordu. İşaret edilen ademi muvafakiyetler pastör usulü ile husul bulduğundan köpek menşesinden uzaklaştırıldıkc virüsün hezali çabuk olmasına binaen biz tecfif olunmuş nuhalar kullanmadık. Diğer tehvil usullerine nazaran diluasyon usulü bize en müsaid göründü .

Bütün bu hatalardan ictinap ve her yapılan emülsyonların birbirine müşabih ve muadi olması için son derece dikkat edilmişti bu emülsyonlar hastalığın birinci üç gün sonra aynı büyüklük ve sıklıkta olan tavşanlardan gelen temamil (yahut son zerk için dımağın temamil) ihzar olunmuştu. İki katlı gaz bezi üzerinden geçilerek büyük aksamı alkonulan dilüüsyonlar her zerkten evvel güzelce karıştırılıyordu. Bu şerait dahilinde hazırlanmış emülsyonlar 1600,1800 gramlı ve birbirine müşabih ve iki kısma tefrik edilmiş tavşanlara taht elcele

telkihat yapıldı. Tavşanların birinci kısmına Cazair virüsü, ikinci kısmınade yeni virüs verildi.

$\frac{1}{1000}$	Dilüüsyondan	2	202	3	Mart
$\frac{1}{3000}$	»	2	202	8	»
$\frac{1}{100}$	»	2	202	11	»

İkinci kısma ait tavşanlardan bir danesi 15 martta kuduza yakalandı Her kısım dürt seriye taksim olundu ve aynı virüslerin $\frac{1}{25}$

dilüüsyonlardan	birinci seriye	2	202	18 Martta ita olunarak tedavi tamam olundu.
	İkinci »	4	202	
	Üçüncü »	6	202	
	Dördüncü »	10	202	

Birinci kısmın dördüncü serisine ait tavşanlardan biri 29 martta kuduza yakalandı. Diğer bütün tavşanlarda (her iki kısım ve serilerin) 12 Nisanda gözün beyti kuddamisine sokak virüsün $\frac{1}{100}$ emülsyonundan $\frac{1}{6}$ c ; c. zerk olundu .

İki danesi birinci kısım, bir danesi ikinci kısma ait olan üç tavşan esbabı mühtelif sebeble mürd oldular diğerleri üzerinde istihsal olunan neticeler berveceh âti tabloda işaret edilmiştir. Aynı zamanda yirmi ve yirmi sekizinci gün kuduzu aldılar.

Birinci kısım-Cezair sabit virusu İkinci kısım yeni virüs

<u>Seri</u>	<u>Tavşan adedi</u>	<u>ölenlerin adedi</u>	<u>Seri</u>				
No 1	4	1	22	No 1	5	3	17 : 21 : 29
2	4	—	—	2	5	2	22 : 27
3	5	—	—	3	4	2	22 : 25
4	4	1	33	4	4		
	<u>17</u>	<u>2</u>			<u>18</u>	<u>7</u>	

İstihsal olunan bu neticeleri kontrol etmek maksadile birinci defa tecrübe telkhiinde sokak virüsüne nazaran farklı bir noktadan gelen bir sokak virüsün $\frac{1}{25}$ emülsyondan 3 c. c. fahız adalatı derununa 12 Martta zerk edildi. Birinci kısmın ikinci serisine ait bir tavşan yirminci günde kuduzu aldı. İki

şahaitte yirmi ve yirmi ikinci günde hastalığa yakalanmışlardı. Bu tecrübeler virüsün dışarı olduğu bir çok pasaj adedlerinin faideli olacağını vazih surette meydana koyar ve bu günkü virüsün kuvvei maafiyesinden hiç bir şey gayip etmediğini tasdik ettirir.

D — Entan kuvveti

Tavşanların dimağından pasaj miktarının tezayüdüne (müesseselere göre 1200 : 2200) sabit virüs git gide sokak virüsünden tefrik eder.

Cümlel asabiye merkeziye için virüsiyeti tezayüt eden bu sabit virüsün bilakis diğer ensağ için virüsiyeti tehaffüf eder.

A) Aynın beyti kuddamısı — yalnız beyti kuddamı ayın müstesna zan olunurken 1922 tarihinde (punti) Roma'da kullanılan ve 1850 inci pasajında bulunan virüsün tahtalcild ve hatta dahili ayın virüsiyetini zayıf ettigini yalnız ümmüsülbenin dahil dimağ için virüsiyeti muhafaza ettiğini beyan etmiştir.

Muteakibi sene 1250 incci pasajında bulunan (O zaman) için Paris sabit virüsünün faaliyeti tahkik etme gayesiyle (Marie) yedi tavşanı dahil ayın tarikiyle telkih etti. Bunlardan altı danesi 16 : 27 günde kuduzu aldılar. Sonuncu tavşan ise üç aylık müşahede esnasında yaşamıştı.

Muhtelif tecrübeler esnasında (Paristen gelen virüsle) Cezair sabit virüsü 1500 inci pasajından sonra bile beyti kudami ayın için dekl entan kuvvetini zayıf etmek fakat bilhassa fail olduğunu isbat etmiştik.

B) Tahtalcild nesci munzam — Tavşanın tahtalcild nesci munzamı için virüsiyet henüz teyit edilmemektedir.

Maifizioloji yahut gliserinli suda yapılmış onda bir mahluldan 5 ila 20 c. c. telkih edilmiş sekiz tavşandan beş danesi kuduzu (bunlardan dört danesi 11 : 15 günde bir dansi 22 günde) almışlardır. Telkih edilen miktarın neticeler üzerinde hiç bir tesiri olmadığı zan ettirir. Köpekler ise bu tarika az hassas gibi görünürler. Hatta böyle bir telkihi müteakip kuvvetli bir

mafiyet istihsal ederler. Maifiziolojideki onde bir mahlulden 5 : 10 : 15 ve 20 c. c. miktarlarla telkihe tabi tutulan dört köpek mukavemet göstermişlerdir. Bundan bir ay sonra beyti kudamii ayni sokak virüsüne yapılan tecrübe 15 c. c. alanın kuduzla yakalanmasıyla hitam bulmuştur.

C) Entan kuvveti tadil eder gibi görünen hal — Aynı neticelere istinad ederek sabit virüsün gerek muhtelif hayvanat ve gerekse insan nesci munzamı için zararsızlığa kanı olan bazı laboratuvarlar sabit virüsü gerek evvelce bir hezale oğratmadan yeniden bir aşı gibi gerekse virüs nuhaillerden tedaviye başlamağı arzu etmişlerdir. Vaksınasyonu müteakip tecrübe asat edilen hadiseler dolayısıyla bundan sarf nazar edilmiştir.

Bazı şerait dahilinde, mesela evvela sokak virüsü telkih olunduktan sonra sabit virüs zerk edilse bu sonuncunun entan kuvvetini tezayüt eder.

Tecrübe — Sokak virüsünün $\frac{1}{25}$ emülsyonundan 5 c. c. üç köpeklik adalatı fahziyesine zerk ve bundan üç gün sonra da köpeklerde iki danesi tahtalcild sabit virüsün $\frac{1}{10}$ emülsyonundan 10 c. c. ita olundu. 21 ve 22 inci günlerde bu hayvanlar kuduzun felci irazı iraye ve bir danesi 24 diğeri 48 saat zarfında mürd oldu. Birincinin dimağından iki tavşana telkih yapıldı. Bu tavşanlar altı günde kuduzu aldılar. Hayvanatı efenkfe etmek için kullandığımız sokak virüsü ise 12 : 13 günde kuduzu ita ediyordu. 1923 tarihinde yapılmış bu tecrübe ve bizi sabit virüsün intac ettiği araz kâfi miktarda köpekler üzerinde mütalea etmeğk fırsat bulmadık. Gayrı kâfi hezale oğramış nuhalarla başlanmış yahut pek şidetli tedavileri müteakip mütalea edilen hadiseleri izah edebilecek bu neticeleri şimdiye kadar pek çok hayvanat üzerinde kontrol etmeğe diğer tecarub manı olmuştur.

Hülasatan : 1500 inci pasajında bulunan Cezair sabit virüs,

1 — muhtelif hayvanatın beyti kuddamii umumiyesine telkih olunduktan hiç bir entan kuvvetini zayıf etmediği gibi hatı hususi olan faildir.

2 — Eğer tahtalcild nesci munzamma telkih yapılsa virüsiyet için mütezait fakat köpek için hafiftir.

3 — Evvela sokak virüsünün telkihi sabit virüsün entan kuvetini tezyit eder gibi görünmektedir.

D) Bu günkü sabit virüsü muhafaza etmekte faida.

Bu muhtelif tecrübelerden sonra tavşan dimağından 1500 defadan fazla pasaj geçirmiş Cezair virüsünün kuvei muafiyesinden hiç bir şey gayıp etmediği fakat iptidai virüsa nazaran teceffüf müvacehesinde süratle hezale ogradığı ve gliserinde daha az zaman muhafaza olunduğu istihraç olunur. Bazi institülerin ve bizzat bizim ispat ettiğimiz muhtelif ademi muvafakiyetlerin (tedavideki) sebebi hiç şüphesiz mukavemetteki bu tenakustandır. Köpek menşesinden daha ziyade ozaklaştıkça ve git gide ademi muvafakiyetleri meydana koymak gibi müşkülât gösteren virüsün bu tadilatı istikbalde nazarı itibare alınacaktır.

Bu mahzurlara bundan başka çare hulmak da mümkündür. Teceffüf için pastör ve zerklerinin gliserinde muhafaza için (Rovx) ve (Calmette) in vaktile işaret ettikleri gibi derecei hararet ne kadar yüksek olursa hezal o kadar süratlidir. Şu halde nuhaları 23° derecelik etüvlerin yerine bazı laboratuvarların yaptığı gibi serin bir mahalde tecfif ve badehu buzlukta muhafaza etmekte fayda bulunacaktır. Bundan başka muhafaza müddeti gliserin yerine serom fenike yahut formollu - gliserinli serom kullanmak suretile tezit olunabilir. Tavşanın dimağından pasaj adedi çoğaldıkça insan ve muhtelif hyvanat nesci münzammı için virüsiyeti hezale oğrayan pek yeni suşların istimalinin kabulü da şimdiki halde pek az işaret olunmaktadır.

Bu meseleyi daha ziyade istikbal tesbit edecekse de, kuvei mafiyesini muhafaza eden bu virüsün günün birinde (Roma virüsü beyti kuddamı artık münтен değildir) Hakikaten . . . edeceği ve müdahale edecek esbabı müheyye her ne olursa olsun dahil dimağ zerkten başka tariklerle kuduzu vermekte gayri muktedir olacağı ümid edilebilir. O vakit . . . (eğer aş gibi canlı virüs kullanılırsa) hezal temamilen faidesiz ve tedavi gayet basitleştirilmiş olacaktır. Şu halde bu günkü sabit virüsü muhafaza etmekte ve tavşanların dimağında pasaj yapmakta büyük bir faide olduğu numayan olmaktadır.

3 — paralitik arizeler .

Antirabik vaksınasyon esnasında ve yahut müteakiben bazen paralitik arizalar husul bulurki bunların esbabı henüz münakaşa ve müzakerededir. Bu arizalara sebebiyet veren muhtelif esbab arasında başlıca kabul edilenler :

Antirabik toksin in tesiri, muhtelif ecnası hayvaniyeye ait maddei asabiye'nin tesiri, tedavinin natemamiyetidir

Antirabik formollu bir vaksen hazırlamak üzere yapılan bir tecrübeye isbat ettiğimiz paralitik arizaların dördü toksin rabik bir daneside tedavinin na temamiyetine isnad edilebileceği bize zahir oldu.

A) Toksin rabikten mütevellit arizalar — Bu arizalar kuduzlu bir köpeğin (sabit virüs) dimağı $\frac{1}{1000}$ formollu maimukattarla onde bir mahlul yapıp telkih edildikten sonra mütalea edilmiştir.

Evvel emirde sokak virüsünün $\frac{1}{60}$ emülsyonundan 1 c. c. sekiz köpeğin şefei ülvisine telkih edildi. üç gün fazla ile bu aşından üç müsavi zerke (90 c.c. üzerinden) tabi tutuldular. Tedavinin bidayetinden 12 : 15 : 19 ve 21 gön sonra köpeklerden dördü paralitik kuduz arazi iraye ve bir ay üç gün zarfında mürd oldular. Bu köpeklerin dimağı virüsü değildi. Aynı zamanda şefei ülviyeye telkih edilen altı şahitten bir danesi 53 inci gün kuduz aldı. Diğerleri müteakip haftalar zebh olundular.

Kuduzlu köpeklerin dimağlarıyla istihzar edilmiş emülsyonlarda muhtelif ecnası hayvaniyeye aid maddei asabiye'nin tesiri mevzu bahis olmaz. Tabii dimağın anasırı munhanesi de fazla miktarda ita olundukta ancak zayıf ve kaşeksi tevliid eder. Fakat paralizi hasıl etmez. Şu halde bunlar itiham edilemez. Bu arizelere sebebiyet veren sadece toksin radiktir.

B) Tedavinin na temamiyetinden mütevellit arizalar — Bahs ettiğimiz arizalardan sonra usul istihzarını değiştirdiğimiz formollu vaksenin gayet çok miktarlarının (100 ve 150 c. c. tavşana yalnız bir seausta) telkihili bile en ufak bir vecih müşahide etmedik. Nasıl tecrübe olunduğunu izah edeceğimiz bu vaksen şöyle istihzar olunuyordu :

Kuduzlu tavşanların (sabit virüs) dimağları dokuz kısım $\frac{4}{1000}$ formolenmiş maifiziyojide müstahlep yapılır ve mahlut bir hafta zarfında laboratuvar derecei hararetinde muhafaza olunur. Badehu santrifüje edilip husule gelen rüsüp dokuz kısım maifiziyojide dilüe edilir.

Tecrübe: 2, 3 gün fazla dört tavşan dört zerk esnasında bu aşidan bervecehi ati miktarları aldılar:

Birincisi 10 202, ikincisi 25 c. c. üçüncüsü 50 c. c. ve dördüncüsü 80 c. c.

46 gün sonra aynın beyti kuddamisine sokak virüsü telkihile tecrübe olundular. Birinci tavşan (10 c. c.) alan şahitlerden bir, iki gün sonra yirmi üçüncü gün kuduzu aldı. Üçüncü ve dördüncü tavşan ise beş aylık bir müşahededden sonra kuduzla yakalanmadıkları görüldü. İkinci tavşana gelince: yirmi altıncı gün kuduzun ilk arazi gösterdi: Fartı hassasiyet, mütezelzil bir yürüyüş, etraf halifenin hafif felci ... ertesigün bu hafif felc az daha tezayüt etti. Fakat tavşan henüz kafeste dolaşabiliyordu. Üçüncü gün etraf halife tamamen felce duçar oldu. Etraf kuddamiyenin felci ise hafifdi iştiha muhafaza olunmuştu. Müteakip günler felc tezayüt ve altıncı gün hitama erdi. Yalnız resi henüz hareket ediyor ve gözler canlı idi. Bu hal 3:4 gün zarfında hali tevekkufte kaldı, sonra tedrieen şafa başladı ve ilk irazın zuhurundan üç hafta sonra hayvan tamamen şefa bulmuştu.

Tavşan dimağlarile istihzar olunmuş bu aşide muhtelif ecnas hayvaniyeye mahsus madei asabiyeinin tesiri keza mevzu bahis olamaz. Toksin rabikin de tesiri az muhtemeldir. Bu tecrübe, husul bulan arızelerin sebebini kısmı bir mafiyette ve gayrı kâfi miktarda Vaksen zerkinde aranılmasını gösteriyor. Tecrübe telkihi müteakip şahitlere nezaran diğer tavşanlardaki bir kaç günlük tecirde bu faraziyeyi mudafaa ve iltizam eder.

Remlinger nin «binefsihi kuduzdan şifa» diğer kayd ettiği ve vak'anın bizimkile büyük bir müşabeheti vardır. Bu zatın tecrübesi:

16 Ağustos unkun adaletına sabit virüsün $\frac{1}{60}$ emülsyondan 2 c. c. zerk (dört tavşan)

21 Eylül aynı emülsyondan 10 c. c. daha zerk

18 Teşrinî evvelde bu dört tavşanın ümüm sülbesi tahtına sabit virüs verilmiştir. Hayvanların üçü yedinci gün kuduzla müptela oluyorlar: Dördüncü tavşan ise sekizinci gün kuduzu alıyor. Fakat hastalık son derece bataetle neşvunema buluyor ve felc ancak altıncı güne doğru heman bütün vücudu istila ediyor. Sekizinci gününden itibaren hayvan eyileşmeğe başlar ve yirminci günde araz temamlı zail oluyor.

Hulasatan. Gerek antirabik vaksinasyon esnasında, gerekse mütaakiben mütalea edilen arızaların hepsi aynı sebebe matuf değildir.

Bildirdiğimiz üzere bunların arasında bazıları toksin rabike, bazıları da maafiyetin na temamiyetine isnad olunur. Bununla beraber bir çok ahvalde bilhassa tedavi esnasında husul bulan felclerin sebebini toksin rabikte aramalıdır. (Bitmedi)

Baytar Kaymakamı Galatalı merhum Mehmet Ali beyin tercümei hali.

Mülazım evvel: 4 Mart 1313 tarihinde mülâzım evvel olmuştur.

Yüzbaşı: 12 Kânunsani 1313 tarihinde yüzbaşılık tevcih buyrulmuş.

27 Şaban 1318 tarihinde beşinci rütbeden Mecidi nişanı almıştır. 1 Teşrinisani 1317 de Harbiye Mektebine teksiri hayvanat muallim muavinliğine, 29 Eylül 1319 da Fatih mez-bahasına. 24 Temmuz 1321 de usulü teksir hayvanat muallimliğine, 24 Haziran 1324 de Anadolu da Hayvan mübayaa Komisyonuna tayin edilmiştir.

Kıdemli Yüzbaşı: 14 Temmuz 1324 de terfien teksiri hayvanat muallimliğinde ibka edilmiş, 31 Kânun-ı evvel 1324 de muvakkaten tesis olunan Selimiye kışlası nalbant mektebi muallimliğine 12 Kânun-ı evvel 1327 de teksiri hayvanat hifzısihha muallimliğine.

31 Mart 1328 de Çiftler çiftliği Baş baytarlığına tayin edilmiştir.

Binbaşı:

6 Teşrinievvel 1328 de Binbaşılığa terfian Çiftler çiftliği Baş baytarlığına tayin edilmiştir.

23 Kanun-ı evvel 1336 da Ankara Hayvan Hastahanesi emrazı hariciye nalbant müte-hassısı. 11 Mart 1337 terfien Ankara Kumandanlığı Baş baytarlığına, bilahare Ankara menzil müfettişliği Baş batarı olunarak ibka edilmiştir.

Kaymakam:

Menzilin lağvı ile kemafıssabik Ankara kumandanlığı Baş baytarlığına iadeten tayin edilmiş. 27/3/1337 de şubesinin lağvile Polatlı - Konya hattı gerisinde vebayi bakari mücadele heyeti riyasetine, 19/5/1338 tarihinde emri vekaletpenahiye iktiran etmiştir. 13/9/1339 tarihinden itibaren Harbiye dairesi Suvri Şubesine memur edilmiştir.

6/5/1341 tarihinde Ankara Nalbant Mektebi ve Hastanesi mütehassısı. Bir kıt'a kırmızı şeridli İstiklal madalyası ile telif edildiği irade tarihi: 21 Mart 1927.

22/8/1928 de atlık Aşı ve Serum evine tayini. 20/6/1926 tarihinde marazı kalbisinden dolayı sabite müddeti hitam bulmakla Sıhhiye Dairesinin kararı üzerine kanunun tarafı dahilinde husule geldiği tevsik edildiği takdirde derece ile muamele takayudiyesi tadil edilmek üzere kıdemden icrai tekayudu tasdikî-âliye iktiran etmiştir.

T. C.

Yıl : 9

Sayı : 6

HAZİRAN 1931

Aylık

Askerî tıbbî baytarî mecmuası



Askerî Baytar Tatbikat Mektebi ve hastanesi

Tıbbî Baytarî Akademisi tarafından

çıkarılır.

Te'sis tarihi 1922

İSTANBUL — HİLÂL MATBAASI

1931

Kıdemli Yüzbaşı: 14 Temmuz 1924 de terfian hayvanat muallimliğinde İktisadî 31 Kanun

evvel 1924 de mevkîde bulunan Selimîye Kışlası Hayvanat Muallimliğine (2 Kanun) terfian hayvanat muallimliğine

31 Mart 1928 de Ciftlik Ciftliği Baş Baytarlığına terfian

6 Temmuz 1928 de Binbaşılığa terfian Ciftlik Ciftliği Baş Baytarlığına

23 Kanun 1936 da Ankara Hayvanat Muallimliğine

Hayvanat Muallimliği Nalbantı mütekerrem 1937 terfian Ankara Kumandanlığı

Dağcıbaşı, Bulahare Ankara Kumandanlığına

Mezkur hayvanat muallimliği Ankara Kumandanlığı Baş Baytarlığına

edilmiş. 27/3 1938 de Konya Kumandanlığına

19/5/1938 tarihinde Konya Kumandanlığına

de emri ve 1938 tarihinde Konya Kumandanlığına

13/9/1938 tarihinde Harbiye Dairesi Sovari Şubesine

6/5/1941 tarihinde Ankara Nalbant Mektebi

22/8/1928 tarihinde Serum

20/6/1928 tarihinde marazi kalbî hastalığı dolayısıyla

Sıhhiye Dairesinin kararı üzerine kanunun tarafı dahilinde

hususla geldiği takdirde derecede muamele

Antivirus tatbikati hakkındaki müşahedat

F. 23. Hyv. Hs. Mühassısı Yzb Vecihi

Etlik baytarî aşısı ve serum müessesesinde ihzar edilip sahai tatbika kunulan ve bu meyanda müessesemize de gönderilmiş olan antivirusün derecei tesirini anlamak üzere mevzu'araştırıyordum. Müessesemize şimdiye . . . kadar bu tecrübeyi icraya müsait ancak bir kaç hayvan gönderilmiştir. Mezkur hayvanat üzerinde münhasıran antivirus tedavisi yapılmış ve hastalarımızın az zaman zarfında teşfiyesine muvaffakiyet hasıl olmuştur.

Mevzuumuzun biri 925 doğumlu 1,60 irtifaında 600 kilo sıklığında açık doru donda breton cinsi bir kadana beygiri idi.

Bu hayvanın sol nahiyei nıkefiyesinde har, hassas, veka'nâk bir teverrüm müşahede olunmuştu. Hayvan son derece mükedder. ağşıyei munzammai ayın muhtakan olup derecei hararetti beden 40,3, nabız dolgun, teneffüs güçlülükle vaki' oluyordu. Vakıt zayi etmeden derhal kemale gelmiş olan hurac bezil edilerek dahilde teraküm etmiş olan kayh dışarıya alındı. Bu cerahatin mikroskopik muayenesinde kok ve diplokoklar görülüyordu. Bezil edilmiş olan huracın tathırati yapıldıktan sonra polivalan antivirüs zerk ve bu maddeye batırılmış bir muakkam gaz da günde üç defa tecdit edilmek üzere fethadan içeri idhal edildi.

Antivirusün mihanikiyeti te'siri yalnız muzadımikrop olmağla kalmayup mikropla alakadar olan hücereilerin hassasiyetini

izale ve mukavemetlerini de tezyit edeceğinden (Bu mebahisi kıymettar meslekdaşım İbrahim bey ceridei baytarîyenin doku-züncü senesinin dördüncüsayısında izah etmişlerdir.) Burada da tesirini tam olarak göstermeğe başlamış ve ertesi günden itibaren ifrazatın şeklinin değiştiği ve hayvanın ahvalı umumiyesinin de salaha doğru tebedülü görülmüştür. Bu tedaviye sabah ve akşam olmak üzere on gün kadar devam edildi. Artık hastamızın dercesi normal bir hale gelmiş, iştihası avdet etmiş, marız nahiyedeki teverrüm zail olmuş, yalnız ufak bir fetha kalmıştır. Bir kaç günlük bir tedavi ile bu da temamlı eyi olarak hayvan kıtasına iade edilmiştir .

İkinci mevzuumuz da 1,5 yaşında tahminen 1,25 irtifaında al donda Ziya paşanın zati kısırağından doğmuş bir taydır.

Bu hayvan da harareti aneak 38,3 olduğu, ukadati tahtı fekkiyenin küçük bir ceviz cesametinde teverrümü, nezlei enfiye ve arasıra sual gösterdiği görölüyordu. Bu araz hastalığın gurm olması ihtimalini arttırmıştı. Elimize geçen bu kıymetli mevzua derhak tahtelcilt olarak gurm antivirüsünden bir defada yapılmak üzere 20 santimetre mikap zerk edildi. ertesi gün hayvanın ahvalı umumiyesinde selah eseri görölmeğe başlamış ve derecesi sukut etmiştir. Mükerrer antivirüs tatbikatına lüzum kalmadan bir kaç gün zarfında ukadar tahtelfekkiye binefsihî inhilal ederek zail olmuş ve noktai zerkte hiçbir tegayyür asarî görölmeden hayvan temamlı eyi olarak sahibine iade edilmiştir.

Üçüncü mevzuumuz doru donda erkek bir esterin sol kitfi üzerinde husule gelen bir huraçtan ibaretti.

Bu hayvanın huracı bezil edilerek hasılatı mikroskopla muayene edildikte kok; diplokok, tetrajenler görölmuş ve derununa polivalan antivirüs zerk sdilmeğe beraber bununla islatılmış pamukla pansuman tatbikatına devam edilmiştir. Bu suretle az zamanda cerhanın şifaya yüz tutduğu görölümüştür.

Bu bir kaç hayvan üzerinde yapmış olduğumuz antivirüs tatbikatında pek muvafık neticeler aldım. Arzu ederdimki mev-

zuum fazla bulunsun ve tatbikatımı da o nisbette yaparak müşahedelerimi mütenevvi'olarak arz edeyim.

Mecmuamızın bir iki sahıfasını işgal edeceğine ümit ettiğim bu müşahedelerim bana gerek polivalan ve gerek se gurm antivirüslerinin kıymettar birer deva oldukları kanaatını vermiştir.

22 / 6 / 981

Meme hastalıkları

1. İltihabi sedye. Mastitis (Mammite)

Cerrahi. Mu. Dr. Necip

Türkce cerrahi kitaplarında meme hastalıkları vazıhan tahrir edilmediğinden ve pratikte çok defa tesadüf edildiğinden mühtasaran gazetemizde neşrine tevassül ettim. Meme iltihabının mukabili fennisi iltihabi sedye, Fransızca mammite mukabili fennisi mastitis veya mastite dir. Bu kelime mastos (mastos) dan gelir, huleyme demektir. Mammite halk arasında, mastite (mastitis) mütehassıslar arasında daha ziyade kullanılır.

Ekseriya bakaratta ve sagmal hayvanatta husule gelen meme iltihabi infection ile tehassul eder. Entan süt, lenf (lympf), dem (metastase) tarikile olur. Bunlardan başka tüberküloz, actinomicome, ruamda sebep olur. Hususi entanat ilede husule gelen meme iltihabatıda vardır. Meme entana ekseriya hayvan yattığı zaman maruz olur (süt tarikile entan) memeyi infeksiyona (infection) maruz bırakan başlıca mikroplar. Bacterium phleg. uberise müşabih olan kolon bacili ve Streptococcus agalactiae contagiosa (sarı süt streptococu) ve staphylococcus mastitis ve basillus pyogenus, micrococcus mastitis gangraenosae dir.

Esbabı müheyyie: vahze, soğuk, südün sağılmamasından mütevellit rükudet (gerilmeden münbais) veya gayri mükemmel sağma ve birde süt gelmesi esnasında fizioloji (physiologie) olarak memede tahassul eden ozimadır.

Eşkâli: Başlıca iki şekilde iltihabı sedyeye tefrik edilir :

1 — Parankimai (parenchym). 2 — intersticielle (halali). Birincisi flegmoni (phlegmon) iltihabı sedyeden maduttur. Fakat tatbikatta bu iki eşkâl yekdiğerine karışarak bulunduğu gibi bir meme üzerinde ayrı ayrıda bulunur. İşte bundan dolayı bir meme üzerinde şekli mahsusunu ayırmak ekseriya müşkül olur.

Alelaide saf tipik meme iltihabının eşkâli bervechi zirdir:

1. — Nezlevi (catarrhal)
2. — Parenkimai (Parenchymateuse)
3. — Flegmoni (phlegmoneuse)
4. — Mütakayyih (purulent)
5. — Beynel halali (Intersticielle)

1. — **Nezlevi iltihabı sedyeye** : buna meme nezleside derler (galakta phoritis). Streptococci mütevellit bir meme iltihabı olup bilhassa kanatı müfriganın gışayı muhatısına (musattah epitel hücratına), huveyza ve kebir mecraı sedyeye (ustuvani epitel hücratına) tavazzu eder. Bizzat guddede ancak mebdai marazda cüzi bir teverrüm bulunur ve yahut hiç bulunmaz. Nezlevi iltihabı sedyeye südün su gibi, flokonlu (Flocon), yoğurta müşabih halile anlaşılır (zeminden intikal eden entan) ve bilahara tıkanma, sertleşme, tazayyuk, kanatı mufrigaların insidadı ve munassıf, huveyza nesci munzamının tezayüdü, sağında sertlik, südün gelmemesi (agalakti) ve fussy sedyede, hasta olan memede gittikçe hacmini tezyit eden sertlik (induration), kâzip fartı nümuv (pseudohypertrophie) olur, Bazı defada sari şekil alır (sari madudiyyeti milh) bu ekseriya sagmakla bir hayvandan diğeriye geçer.

2. — **Parenkimai (parenchym) iltihabı sedyeye**: gudenin nesci parankimaisine ve bu suretle ibtidai kanatı mufrigasına, murabbai şekil hücrati eptelyaiyesine tavazzu eden iltihaptır. Bu şekli maraz bazan süt tariki ile dahil olan meme iltihabı yapan bakterilerin (bilhassa kolon basili) haricden (ahır zemini, saman, teaffün etmiş meşime, mehbül ifrazatı, temiz olmiyan eller ile süt sağılması, daralmış kanatı sedyenin tevsii için ithal edilen alat), bazanda demevi tarikile (hämätogen) bahusus hummayi kulainin seyri esnasında (arazi iltihabı sedyeye) tahassul eder. Bunda humma görülür sert ve vecanak bir şişlik, Memenin bir danesinde ehemmiyetli surette hacminde tezayüt vardır. (ekseriya halfi fusda). Bu memeden sağılan süt flakonlu, bazan sarımtırak su gibi ve bazan demevi renge televvün etmiştir (zeminden sirayet eden) bilahara süt ifrazatı tamamen muattal kalır bunda rezorpsiyon (resorption) hiç bir zaman vaki olmaz. Ya daimi kalan iltihabı fartı nümuvü sedyeye ve indurasiyon ve yahut fussy sedyede buruşarak vaki olan bir atrofi (atrophie) kalırki ebedi olarak bu memeden bir daha süt gelmez. Bazı şeklinde de tekayyüh ve bizzat gangreni meme iltihabı teşekkül ederek septik umumi entan ve vahim iltihabatı midi ve miiyi mucipolur.

3. — **Flegmoni (phlegmon) iltihabı sedyeye**: (İltihabı meme ozması, meme yılanlığı) cilt ve tahtel cildin ve beynel gudevi nesci munzamın iltihabıdırki bir fussy sedyede olur. Bu sert münteşir, vecanak, harareti mevzuıye ve umumiyesi mürtefi olan bir teverrüm ile muttasıftır. Fakat hastalığın bidayetinde südün kalitesinde (keyfiyetinde — qualite) bir tegayyür husule getirmez. Bunu vecanak, harareti olmiyan rükudetten mütevellit fisiyoloji (physiologie) olan teverrümle karıştırmamalıdır. Flegmoni meme iltihabı ya haricden vahze veya dahilden (parenkimai iltihabı sedyenin seyri esnasında) husule gelir. Kronik (chronique) olan seyrinde hasta olan memenin sütsüz kalması ile müterafık bir sertliği (induration) baki kalır.

4. — **Beynelhalali (İnterstisielle, sert olan meme iltihabı)**: Memenin nesci parankimaisinin ziyayı ve nesci munzamın tezayüdü ile mevsuftur.

Meme iltihabının bu şekli memenin kuru kalmasile müterafık ve tedrici intişarı dolayisile vecasız, sert bir teverrüm ve südün sulu, flokonlu hali görülür. Bu şekli ekseriya evvela hat olarak başlar (parenkimai, nezlevi, flegmoni) doğurmadan bir gün evvel veya bir gün sonra tahassul ederki bu günler de memedeki ukadat esasen vecanaktır. Bundan başka tüberküloz, aktinomikoz, botriyomikozun seyri esnasında dahi teşekkülü görülür.

5. — **Mütekayyih meme iltihabı:** Meme huraci, parenkimai, nezlevi, hususi müzmin meme iltihabatında nesci prankimainin mahdud bir yerinde tekayyüh ve inhilal ile müterafık meme iltihabıdır. Yüksek dercei hararet, memede temevvüc ve südün tekayyühü ile mevsuftur. Bazan nasuruda intaç eder.

6. — **Gangreni iltihabı sedye:** Bilhassa koyunlarda husule gelir. (*) Uzviyatı sağıreden münbaistir (mikrococcus mastitidis gangraenosae) ineklerde nadir olur. Buda müteaffin nezlei sedye ile müterafık parankimai, vahim iltihabı sedyenin seyri esnasında olur. Mütekayyih iltihabı sedyenin apseye (abces-abszess) tehavvülü ile nesicde husule gelen nekroz ilede tehassul eder. Süt müteaffin ve kerih rayıhalı bir haldedir. Nekroza (necrose) duçar müş meme kısmının renginde teğayyür olduğu gibi sukutuda görülür (memenin temevvütü, mumyalaşması). Memenin tüberculoz, aktinomikoz, botriyomikozuda bunu intaç eder.

Tedavi. — Meme iltihabı eşkâline göre muhtelif tedavilere maruz bırakılır. Meme iltihabının tedavisinde en büyük mevki sağlamak ile temin edilir (mikrobların teb'idi, guddelerin faaliyete tahriki, antikorların temini) birde diet ve südün ifrazını tenkis etmektedir. Bunlara bazı şeyler daha ilâve edilir oda hamızı bor, kâfûr, salisilat merhemlerle antiseptik mevaddın istimali ve yahut ratip, sıcak, antiseptik pansumanlar ve muzati teaffün mayiatın kanatı sedye içerisine injeksiyonu (injection-injektion) meselâ zeyti kâfuri, kâfurlu ispiroto, alkol, rivanol

(*) Mektebimizde müşahade edilen keçilerde husule gelen gangreni iltihabı hakkında evvelce gazetemizde tafsilat verilmişti.

gibi mevat kullanılır. Huracat mümkün olduğu kadar şak ve mütenahhir aksam refi ve icabında fussyun birisinde bitir (Amputation) ve lüzumu takdirinde meselâ tazayyukta (stenos) cerrahi müdahale yapılmalıdır. Entani, parenkimai meme iltihabatında masajdan ictinap edilmelidir. Streptokoktan mütevellit meme iltihabı ekseriyetle gayri kabili tedavidir.

II. Kanatı sedyenin tazayyuk ve insidadı

Esbabı: Kanatı sedyenin tazayyuk (Stenose) ve insidadı (obliteration) bilhassa bakaratta pratikte ehemmiyeti mahsusa haizdir. Ya mecranın iltihabı ve vahzesi veyahut teşekkülatı cedidesi ile iptidar eder veyahutta viladi olur.

a) İltihabı ve vahzevi sebepler ile teşekkül eden stenoz kısmen nedbevi veya bünyevi gibi telakki edilmelidir. Kanatı müfriganın gışayı muhatisinin (nezlevi iltihabı sedye, hummayi kulainin intışarı, ekzema) tabakati epitelyaiyyesinde ve nesci munzamında, münteşir gışayı muhati fartı nümüvvü neticesi kanatın daralmasıdır. Haricden zedelenmesi (basmak, vurmak, tosvurmak, sert sağım) ile dahil kısmında kanatı iptidaisinde nezif ve temezzuku gışayı muhati ile mahdud, vahzevi iltihap tahassuluna (Thelitis = huleyme iltihabı) sebep olurki burada ukte veya kıvrılma tarzında, halkavari bir tazayyuku nedbi bulunur. Granülasyon (granulation) nesci ile seddada köprü ve kapak şeklinde teşekkülata tesadüf edilmesine nadir değildir.

b) Teşekkülatı cedide dirki kanatı müfrigayı tazayyuka duçar eder. Ekseriya zuhur eden papillomdur. Buda taç şeklinde bir nedbe kıvrıntısı veyahut münteşir, mütekessir olarak kanatı gışayı muhatisinde bir teşekkülü cedit husule getirir. Polip (Polype), fibromlar nadirdir.

c) Viladi gayrı tabilikte tehassul eder. Kanatı müfriganın fethasının bulunmaması veyahut müteaddit sükbât bulunması gibi. Birde viladi olarak kanatı müfriganın bulunmadığıda vakıtır.

Arazı: Kanatı müfriganın tazayyukunun yani sert sağımın arazı, ineklerde südün daralan kanattan az ve ince gelmesidir.

Süt ince bir şua gibi çıkarkı buda ancak kuvvetli sağmak ile elde edilir. Fazla tazayyuk veya insidatta süt hiç gelmez ancak bazan biraz muhat gelir ve sağım esnasında huleymede parmaklar arasına sert ukdat katılığı veya huleyminin dahilinde uzun bir ip bulunduğu his edilir. Sonda ile muayene edilirse aynı mahalde tahassul eden tazayyuk kolayca his edilir. Müzmin stenozda veca ekseriya yoktur. Bunun aksine yeni olanlarda gışayı muhati iltihabı bulunduğundan alelusul mevcuttur.

Tedavisi: Nezif husule getirmeden daralan kanatı sedye nin sağma sondaları veya fitillerile tevsii lâzımdır. Fakat icabında nezfi mucip olan mudahalat ilede tevsii edilir. Alat ile kesmek ve kazımak (trokar, muvessi, kapalı bisturi, lanset şeklinde ine, küret, huleyme lanseti, huleyme sondaları) gibi.

Fakat kullanılan her madde fitil veya alat tamamen muakkam (sterile) olmalı ve acepsi, (asepsie) anticepsiye riayet etmelidir. Çünkü muayeneyi müteakip (consecutive) iltihabı sedye zuhuru ehemmiyetlidir. Bu suretle istifade edilen salim memelerde dahi iltihap tehassuluna sebebiyyet verilir. Kanatın fethasına uzak bulunan sitenozların enzarı yakın olanlardan vahimdir. Münteşir tazayyuk veyahut büsbütün insidat veya gışayı muhatısının kuvvetli tesahhününde enzar daha fenatır. Teşekkülâtı cedidenin atlatlar ile tazyik edilerek ezilmesi, canibi olarak suni sükke açmak üzere şakki ve son bir çare olmak üzere huleyminin istisali yapılır. Bitir (amputation) ancak huleyminin nısfında olan stenozlar için yapılır.

Seylani milh

Sütün akması huleymeyi set eden adelatın vazifesini icra etmemesinden münbaistir. Esbap bazan mükemmel ve bazan gayrı mükemmel felettir. Buda ya kisbi veya viladi olur.

1 — Kisbi olan seylani milh muhtelif sebepler ile olur. Ekseriya sütü bol olup günde iki defa sağılan hayvanatta ve bunun gibi bir de transport esnasında sağılmasına meydan kalmıyan hayvanatta görülür. Diğer sebepler ise fena tagdiye,

vahim hastalıklar, farti tagaddi, ihtiyarlık, fethayi set eden adelatın bilamel kat'idir. Enzari esbabına bağlı olduğundan gayet muhtelifdir. Yüksek derecedeki kisbi seylan milh gayri kabili tedavidir. Alalade tedavi huleymeye lastik halka koymaktır (tenahhur husule getirmemesi için dikkat!) Bir de huleyminin başına kollodion konur.

2 — Viladi olan seylani milh insidadi husule getiren adelatın noksanıyeti neticesi olur. Bu hal hayvanın ilk sağıldığı zaman belli olur ve gayri habili tedavidir.

3. Süt nasuru

Umumî mülâhazat ve esbap: Süt nasuru sedyenin derisinde (nasuru sedye, nasuru gude) veyahut huleymede (huleyme nasuru) bulunurki buradan süt veyahut civarında bulunan hadisei iltihabiyeinin ifrazatı harice akar. Esbap haricden vaki olan, vahze, hurac, meme furonkl (furoncle) iletir. Bundan başka birde viladi süt nasuru vardır. Kisbi olan süt nasuru (cerha, hurac) ekseriya telebbün zamanında olur. Fekat meme kuru bulunduğu zamanda da olabilir. Cüruhun ve huracın hafatı civarındaki kırmızılık ve teverrüm tedricen zail ve nesci munzam ve epitel (epithel) hücrelerinin yekdiğerile karışması neticesi fena teneddübü ile husule gelir. Diğer curuh ve nasurlarda olduğu gibi on dört gün zarfında tedavi edilmeyenler nasuru sedye namını alır.

Araz: Süt nasuru ekseriya huleyminin kaidesinde (huleyme nasuru) fakat nadiren dahil memede kanatı müfriasında ve hatta memenin her hangi bir noktasında tavazzu eder. Küçük, müdevver bir fethası vardır. Bu fetha düz, katı hafat ile mümeyyездir. Buradan süt sağarken veyahut hareket ederken harice çıkar. İltihap arazi (veca, kırmızılık, teverrüm, yüksek derecei hararet) yoktur.

Tedavi: Umumiyetle gude nasurunun enzarı kanat nasurunun enzarna nazaran müsaittir. Birincisi memenin kuru bulunduğu zamanda kendi kendine bertaraf olur. Bunun aksine büyük kanatın nasurlarının bahusus telebbün zamanında iltiyamı müşküldür. Bundan dolayı memelerde vaki

olacak mudahalatı cerrahiyeinin memenin kuru zamanında yapılması icap eder. Tedavisi tabriş, key, bilamel taze curuh ihdası ve buraya hayata koymak ile olur.

İcabi takdirde nasurun yukarısından huleymenin istisali yapılır.

4. Sedyede furonklu (Furoncle)

Memenin haricinden otlar ile (tefessüh etmiş, mantarları muhtevî mevat, patates metrukâtı, sivri nebatat ile mecruh olması) vaki olan vahzeler ile tehassul eder. Ukte halinde fındık hatta yumurta büyüklüğünde, fazla kırmızı veyahut maimtirak kırmızı, vecanak olarak ciltte tehassul eden bir teverrüm ile temeyyüz eder. Mevkii bilhassa huleyme ve civarındadır. Ekseriya bir fusta bulunursada müteaddit fususta bulunduğuda vakittir. Teverrüm civarındaki cilt katıdır. Ciltte dermatit yapan furonkluler bazan guddeyede sirayet ederek mütekayyih, parenkimai iltihap sedye yapar. Bundan başka nasur sedye de iltiyam huraca tehavvül eden ukedatın teneddübile bazan katı bir habil bırakmak suretile vaki olur. Tedavi; dezenfeksiyonlar takip edilmek ve şaklar yapmak ve vaksenler ile olur.

5. Memenin teşekkülatı cedidesi

Evram : Memenin hakikî evramına köpeklerde tesadüf edilir. Ekserisi adenom (adenofibrome halinde), karsinomdur. Sonuncusu habis tabiattettir. Cilde doğru tesekkup eder. Metastas yapar. Nisbeten süratle neşvünema bulur. Ukadat şeklinde teverrümât yapar. Adenom ise selim tabiattettir. Köpeklerde kondrom, osteom ve sair katı teverrümâtın bulunduğu vakittir. Bundan başka sarkom, lipom da zuhur eder. Habis tabiatta olan bilhassa karsinomun tedavisi memenin istisali ile olur. Memenin adenom ve sarkomunda rontken tedaviside tatbik edilebilir. Selim tabiatta olan evramın tedavisinde tedavi müskül değildir.

Memenin botriomikomi, aktinomikomi, tüberkülozu hakkında cerrahi kitaplarımda malûmat vardır.

Hulâsalnr :

Gebeliğin teşhisi

Ceviren : **Sabri**

COSTA'nın beşerî fenni vilade sahasındaki mesaisinden mülhem MARIANİ usulü : küçük bir epruvet içerisine novocaine'in serum fizyolojikteki 100 de 2 mahlulünden 1,5 S. m³ . konur. 100 de 5 limoniyeti sodyom malulünden 3 damla ilave edilir ve 3 damla kan konduktan sonra tahrik olunur. Badehu, küreyvatı hamrayı çöktürmek üzere santrifüje edilir veya 12 saat müddetle buz dulabına bırakılır. Üst kısım aktarılarak alınır ve üzerine 1 damla formaline ilave olunur.. Eğer kan gebe bir dişiye ait ise 15 dakika zarfında sencabimtrak bir rüsüp teşekkül eder.

Bu teamül çiftleşmenin 26 ıncı gününden 68 inci gününe kadar husule gelir ve vaz'ı hamilden bir müddet sonra da devam eder.

İnekte Gebeliğin teşhisi

Gebeligi beş haftayı geçmiş inek idrarının (mebiz ormonu) 3 gün zarfında altı defada 1,8 santimetre mikap miktarında zerki gayri balığa ve kastre edilmiş balğa dişi beyaz farelerde tabii kızgınlığın mihbeli ve rahmî teamülü ihtikanisinin teza-hurunu mucip olur.

Bakire kısıraklarla akim veya yavru düşür-müşkısıraklarda mecmuai mikrobiyei tenasüliye

SCHMOLD 30 kısırağın muhteviyatı mikrobiyei tenasüliyesini muayene ederek 100 de 50 vak'ada SARCINA ALBA,

SARCİNA AURANTICA ve SARCİNA FLAVA, STAPHYLOCOCCUS ALBUS ve STAPHILOCOCCUS AUREUS, gayri muayyen bakteriler ve bilhassa bir DIPLO-STREPTOCOQUE bulmuştur.

GUSTER 33 kısırta SARCİNES, COLİBACİLLES, PYOCEPTICUS EQUI, B. SUBTİLİS, B. GRACİLİS, STAPHILOCOQUE BLANC, STAPHILOCOQUE DORÉ; STREPTOCOQUE PYOGÈNE ve bilhassa bir DIPLO-STREPTOCOQUE görmüştür.

OSTERTAG ve HECKER, CARPANA, POYMER; streptokoku kısırta sıkı ceninin ekseriya sebebi olmakla ittiham ettiler.

MORCOS Bu tecrübeleri 100 bakire kısırta tekrar ederek mecrayı mihbelide DIPLOCOQUES, COLİBACİLLE, SARCİNES, ve bilhassa STAPHILOCOQUS BLANC'ın mevcudiyetine şahit oldu; ne STREPTOCOQUE ve ne de B. ABORTIVO EQUINUS'e tesadüf etmedi. Fakat yavru düşürmüş veya akim 5 kısırdan 3 ünde bir STREPTOCOQUE HE-MOLYTİQUE bulduki bu, muhtelif antiseptiklerle 5 dakika temasa getirildikte ve tekrar zer edildikte farklı evsaf göstermiş: 2000 de 1 kibritiyeti nühas, 4000 de 1 formol tamamen inkişafını men ettiği halde 2000 de 1 fevki manganiyeti potas, 50 de bir hamızı bor, 10000 de 1 süblüme ile az çok seri bir kültür husulü görülmüştür.

Recueil de Méd. Vét. No : 4 (1931)

Müstevli lenfanjitin tripan mavisi ve neosalvarsan ile tedavisi

Müstevli lenfajite musap 21 beygir dahili verit tripan mavisi (200 gr. mai mukattarda 2 gr.) ile, neosalvarsan ile (4,5 gr.) ve her iki ilacı bir arada kullanmak suretile tedavi edilmiştir.

Yalnız tripan mavisi istimâl etmekle 7 beygir tamamen şifayaboluş ve şifayı tam için bunlardan 4 üne bir defa, 3 üne iki defa zerk kâfi gelmiştir.

Yalnız neosalvarsan kullanmakla 2 beygir iki defa zerkten sonra şifayaboluştur.

Her iki ilacı birden istimâl etmek suretiyle tedaviye alınan 10 beygirden kezaik şifayaboluştur.

Umumiyetle tripan mavisi neosalvarsandan daha iyi netice vermektedir.

21 beygirden 2 sinde tedavi hiç bir netice vermemiş ve her ikisi de zehbedilmiştir.

Beygirin Sancılarında kibritiyeti magneziom'un dahili verit istimali

Kibritiyeti magneziyom hiç bir hassai muhaddireye malik değildir; fakat gayri kabili münakaşe olan müsekkkin tesirinden dolayı morfin yerine ikame olunabilir. Biz muhtelif 45 sancı vak'asının hepsinde ve ilk kademede (birisi hariç) tariki veridi ile sülfat dö manyazi istimâl ettik. Bunlardan 8 inde 100 de 10 mahlulünden 20; 31 inde 100 de 20 mahlulünden 10; 6 sında 100 de 100 mahlulünden 5 santimetre mikap zerk ettik.

Umumiyetle şifa 45 vak'adan 42 sinde 15-60 dakikada vuku buldu. Bu vak'alarda tek bir zerk ile iktifa ettik. Maa-mafih şifa hasıl olmadığı takdirde zikredilen dozlarda zerk tekrar olunabilir. Netekim, birisinde 100 de 20 ve diğerinde 100 de 100 mahlulünde kullanılmak suretiyle iki vak'ada ikinci bir zerke müracaat ettik. Birisinde 40, diğerinde 60 dakika fasıla ile yapılan bu ikinci zerkler seri bir sükunet tev-lit ettiler. 45 vak'adan birisi, mial rakikin tegallüfünden dolayı, mürt ile neticelendi. 45 mevzu üzerindeki bu tecrübe şüphesiz kat'i Bir hüküm ve netice istihracına kâfi değildir.

Bununla beraber dir çok sancı tezahuratının ; hale göre bir uzvun intibahım tadil, geçici fartı istidarı (hyperperistaltisme) teskin, bir refleksi izale, bir takallüsü teşennüciyi ref, bir te-kallüsü şedidi ber taraf eden müsekkin bir mualece ile zail olabileceğini isbata kâfidir.

LİPOSOLUBLE E vitamini ve zatüsseda-yada tenasül

Uzun taharriyat sayesinde, tenasül hadisatında mühim bir rol oynayan yeni bir vitamin keşfedildi. Pek cüz'î dozlarda bile tesirini gösteren bu maddeye evvela X, sonra E vitamini ismi verilmiştir.

Bu vitamin, liposoluble bir vitamindir; tasabbuna mukave-met eder.

Vitamin E den mahrum rejim alan hayvanatta pek vasfî teşevvüşat husule gelir.

Dişilerde tebeyyüz normal bir halde kahr; fakat ceninin iğtidası gayrî mümkün olur. küreyvatı hamra adedinde mühim bir tenezzül vardır. Ceninin bütün ensacının normal inkişafını temin hususunda E vitamininin lâzım bir unsur olması muh-temeldir. Eakat bu vitaminin fiktanından bilhassa mesoderme müteessir olur.

Erkeklerde nesci hilalinin tekessürü, huveynatı menviyenin telasuk ve harabiyeti ile müterafık bir istihalei rediei husye-viye tahassul eder. Ebitelyomu menevî o derece harabolurki, E vitamininden zengin bir rejim vermekle de uzvun temamiyeti iade edilemez. Şurası şayanı dikkattirki, erkekler tamamen akim kalsalar bile cinsî sevki tabîi devam eder.

E vitamini yalnız tenasüle lâzım olmakla kalmayup diğer vezaifi fiziolojiye ile de alakadar bulunlunması muhtemeldir.

Bu vitaminin ademi mevcudiyeti neşvünemanın edvarı

ahiresini sekteye uğratar; cümlei asabiyei merkeziyenin fare yavrusunda dogumun onuncu gününden yirmi beşinci gününe kadar olan zamanı inkişafında E vitamine lüzum olsa gerektir.

E vitamininden mahrum validelerin beslediği yayrullarda vücudun ve etrafı halfiyenin felci görülür. Bn felçler bir kere tahassul ettikten sonra artık şifayap olmazlar.

E vitamini adalatta, tere yağında, marul yaprağı gibi bazı yapraklarda ve hububatta az veya çok miktarda bulunur.

Hububatın rüşeymleri bu gün malûm E vitaminlerinden en ziyade zengin maddeleri ihtia ederler.

Revue. gén. de Méd. Vét. No : 472 (1931)

Kuduz üzerinde taharriyat ve yeni tedavi usulleri

Bakteriyoloji ve emrazı intanie mutahassısları

Sadık - Refik

Üçüncü kısım Yeni usuller

A) Hayvanatta antirabik tedavi usulleri

Hal hazırda tib baytarinin mütevakkıf olduğu şeraiti temin eder hiç bir antirabik tedavi usulü mevcutdeğildir. Hayvanatta kullanılacak vaksen yalnız müessir olmakla kalmamalı, fakat...

1 -- Fiyatı az yüksek

2 — Az bir müdahaleyi icap

3 — Bir laboratuvarı uzak kullanılabilecek kabiliyeti.

4 — Pratisyenlerin elinde kolayca istimal olunabilmek gibi şeraiti de haiz olmalıdır.

Binaenaley, beşeride istimal olunan muhtelif tedaviler tib baytaride müteadit müdahaleleri icap ettirir. Dahili verit zerkıyat usulu daima müessir olmayup, tehlikesizde kalmamıştır. Marie nin serom - virüs muhlutları bir laboratuvarından uzak mahalde kullanılmayacağı gibi 1922 tarihinde Vallée ve Rinfard in idaresi altında köpekler üzerinde yapılan tecrübelerde ümit edilen neticeleri vermemiştir. Nihayet Japonyada istimal edilen gliserinli - fenikeli vaksenler (bizim anlayışımıza göre asla entandan sonra tecrübe edilmemişlerdir. Sadece Remlinger in virüs - eteri muhtelif hayvanat üzerinde pek müsait neticeler vermiştir. Fakat birinde de müstahlepler pek kısa bir zaman içinde muhafaza olunduğu ve ancak zerk arasında istihzar olunabileceğini unutmamak lazımdır.

Böylece: hakiki pratik bir usul bulmak gayesile bir sıra tahariyat yaptık. Bunlardan başlıcalarını arz ediyoruz.

B — Antirabik vaksenlerin hususiyeti

Antirabik vaksenler üzviyette ne mevzii nede bir teamül tevlid etmemelerile bilhassa pratik noktai nazarından mühim ve tamamilen hususi hassa arz ederler. Filhakıka bakterilerden yapılmış aşılarda vaki mafiye vermeğe tahsis olunmuştur. Münten evsatta istimleri tehlikeli olur. Şafi vaksenlere gelince, bunların istimali neşvünema bati olan emrazda (uzun devri tefrihile karıştırılmalıdır) bir kamçı darbesi vurmak için işaret edilmiştir.

Kuduz ise uzviyeti müteasi kılmak için devri tefrihinden yani ledga ile ilk arazın zuhuru arasında cereyan eden, zamandan istifade olunur. Şu halde virüs rabikle vaksen rabik arasında hakiki bir sur'at mücadelesinden bahs olunur. Böylece tedavinin tesirini göstermediği ahvalde (pek nadir olmasına rağmen) devri tefrihin pek kısa olduğu ve tedaviye tehirle başladığı anlaşıyor. Lidgadan sonra mümkün olduğu kadar erken tedaviye başlamak ehemiyetlidir.

Muvaffakiyetin başlıca şeraitinden biride budur.

1 — Zeytin yağından müstahlep halinde sabit virüs

Vahim ledga halatında Pastör pek fail nuhalara sur'atle vasıl olabilmek için zerkleri tezyid etmeği ve kuvvetli bir usulun istimalini tavsiye etmişti Filhakıka 24 saat zarfında en ziyade hezale oğramışlardan başlayarak en virüsü olanlar da nihayet vermek üzere nuhaların bütün serisini köpeklere tehlikesizce telkih olunabilsceğini Pastör göstermiştir. Aynı zamanda bu zerkleri mükerrer defalar tekrar ederek kuvvetli bir mafiye istihsaline muvaffak olmuştur.

Hogyes ise sabit virüsten yaptığı meblullerle aynı neticelere vasıl olmuştur. Her iki saatta bir aynı gün zarfında $\frac{1}{5000}$ $\frac{1}{1000}$ $\frac{1}{500}$ $\frac{1}{100}$ $\frac{1}{10}$ emülsyonlardan zerk yapılmıştır.

Bu hal bize eğer kâfi derecede imtisası batıldstirecek olursa tehlikesizce sabit virüsten ziyade miktarda telkih ve sür'atle mafiye istihsal olunabileceğini düşündürdü. Bu suretle zerk adetler de tenakus edecektir. Bunun için mevaddi şahmiye en muvafık göründü. Hakikaten cildin altına yahut adalatı derununa muharriş yahut toksik bir deva istimali arzu olundukta zeytin yağındaki müstahlep veya mahlulleri kullanırız. Bunlar mahlulat mayeye nazaran daha az süratle imtisas olunurlar ve zerk edilen mevad böylece uzun zaman faaliyetini muhafaza eder.

(Moignie), (Pinoy) un lipur vaksen T. A. B. sını uzviyetine ziyade miktarda basil ithalına müsaittir. Buda müteaddit zerklere nazaran büyük bir fayda arz eder. Bu usulden ilham alarak bervechi ati metodu kullandık.

Lipur vaksen in usulu istihzarı — Sabit virüslü kuduz bir tavşanın dimağından bir kısım alınır, gayet ince bir halde ezilir. Dakik bir surette iki kısım lanolin ile güzelce karıştırılır. Bادهu azar azar ve daima tahrik edilerek muakkam zeytin yağından yedi kısım ilave olunur. İki katlı gaz bezi üzerinden süzülür.

İstihsal ettiğimiz neticeler noktai nazarımızı tamamilen tasdik

etmiştir. Fakat bilhassa köpeklerde zerk müteakıp huracılara sebebiyet verdikten hayvanatın tedavisi için bu usulu terk etmeğe mecbur olduk. Az miktarlar telkih ve zerk adetlerini tezyit etmek suretile bu mahzurdan ictinap olunabilir, fakat aranılan neticeye varılmaz. Bunun için bütün tecrübelerimizi tafsilatle kayd edemeyeceğiz. Yalnız şunları işaret etmekle iktifa edeceğiz.

A) Bu Lipur vaksen ile dımağlarına telkih yapılmış üç tavşandan yalnız bir danesi kuduzu almıştır.

B) Beyti kuddamii ayna telkih yapılan iki tavşan ise bir çok aylar müşahededen sonra hali hayatta kaldılar.

C) Dahili dımağ ve dahil aynı olan bir telkiyat hayvanata hiç bir maafiyet vermemekle kalmayup bilakis hassasiyet vermiştir. Zira bunlar tecrübe telkihten sonra şahitlere nazaran daha evvel kuduzu almışlardır.

Ç) Bu vaksenden tahtalcild yalnız 10:20 c. c. zerk tavşanlara ve köpeklere, bilahare yapılan dahil ayn sokak virüsü telkik tecrübesine karşı mukavemet kazandırmıştır.

2 — Vaksen Deksterine

Muhtelif tahriyattan sonra zeytin yağının yerine konmak üzere $\frac{33}{100}$ Deksterin mahlulünü kabul ettik Kesafeti hafif olanlar ekseriya kuduzun neşvu nemasına mani olmiyordu. pek kesif mahlüller ise bazı defa müşkülât la mas olunuyor ve hurace-lerin tesekkülüne sebebiyet veriyordu.

Vaksen deksteriyenin sureti istihzari — Sabit virrüsülü kuduz tavşanın dımağından bir kısım (tasfiye etmek üzere bir kaç gün zarfında gliserinde muhafaza olunmuş) alınır. Cüz-zele ezilir, sonra müteakip mahlutun 19 kısmına müstahlep yapılır, 200 deksterin, 400 mai mukatter, bir asitfenik. Badehu muakkam olan iki katlı gaz bezi üzerinden geçirilir.

Deksterin mahlulunu ihzar etmek için, benmaride eritmeli badehu müteaddit defalar şaron kâğıdı üzerinden süzmeli, hamızı feniki ilave ve kaplara taksim ederek 110° hararet otoklauda takım etmelidir.

Bu müstahlepler oldukça süratle virüsiyetlerini gaip ittik-lerinden istimali anında ihzar olunmalıdırlar. Pratikte bu mah-zura nasıl çare bulmanın mümkün olacağını keçiler üzerinde olan son tecrübeye göreceğiz.

A — Tavşanlar üzerinde tecrübe

İntandan evvel :

Birinci tecrübe ; 4 tavşandan ikisinin cildi altına 10, diğer ikisinin aynı mahale yirmi c. c. , aşidan telkih olundu (1). Bir ay sonra beytikuddami ayn zerk suretile tecrübe olundular. 3 danesi mukavemet etti.

İkinci tecrübe ; 10 tavşandan beşine 10, diğer beşine yir-mi c. c. olmak üzere aynı tarikle aşı verildi. Dört aylık bir müşahededen sonra hepsi dahili adele sokak virüsünün $\frac{1}{25}$ emü-lisyonundan 3 c. c. miktarlı yapılan tecrübeye mukavemet ettiler. İki şahit ise 21 : 24 künde kuduzla musap olmuşlardır. Bir buçuk ay sonra yapılan dahil ayni tecrübeye hepsi mu-kavim bulundular. Tavşanlardaki bu maafiyetin dahili adele yapılan tecrübe telkihle yeniden kuvvetlendiği muhtemeldir. Zira evvelki tecrübeye hayvanlar böyle bir mukavemet gös-termemişti.

Her ne suretle olursa olsun deksterin mahlulunda müstah-lep yapılmış virüsten ziyade miktarda tavşanların cildi altına tehlikesizce telkih edebilmenin ve yalnız bir zerkle nisbeten kuvvetli bir maafiyet istihsalinin mümkün olduğunu ispat et-mek mühimdir.

Entandan sonra :

Hiç bir netice vermemiştir. Entandan sonra tedavi edilen sekiz tavşandan (gerek tabakai karniye üzerine hecamet, ge-rekse dahil adele yalnız ikisi kuduzu almamışlardı. Diğerleri şahitler gibi aynı zamanda mürt olmuşlardır.

B) Köpekler üzerinde tecrübe

Entandan evvel.

Yedi köpek tahtalcild ikişer gün fasıla ile cesâmetlerine göre

aşıdan iki zerk (8:12 c. c.) aldılar. Üç ay sonra tabakai karniye hecamet suretile sokak virüsünün kesif bir mahlulile tecrübe telkihine tâbi tutuldular. Hep mukavemet ettiler. İki şahitten birisi 23 günde kuduz aldı.

Bu tecrübe tavşanlar üzerinde istihsal olunan neticelerin köpekler üzerinde de aynı olduğunu tastik eber. Böylece iki zerk suretile köpekleri en vahim ledğa ahvalile kabili kıyas olan bir telhik tecrübesine karşı maaf kılmak mümkündür.

Entandan sonra :

Birinci tecrübe : Haziran 10 tarihinde sekiz köpek sokak virüsünü kesif mahlulile tabakai karniyeye muhtelif hacametler suretile telkih olundular. Üç danesi şahit makamında muhafaza olunur. Diğer 5 danesi 11 hziranda aşının mütehavvül miktarları 4:6:8:10 ve 12 c. c. verildi. İki gün sonra bu miktarlar yeniden zerk olundu. Şahitlerden ikisi 19 ve 21 inci günlerde kuduzu aldılar. 3 uncü şahit ise (yaşı ve köpek idi) 26 inci gün sefalet fiziolojiden mürd oldu.

Tedavi edilenlerden yalnız biri (aşının en az miktarını aldı 4 c. c.) 37 inci kuduzu aldı. Diğer 4 daneside 18 Teşrini evvelde beyti kuddami ayne yeniden tecrübe telkihi yapıldıkta 11, 12, 18, ve 29 günde kuduzu aldıkları göründü (şahitler 12, 14 günde).

Vaksen deksterinenin kâfi miktarının iki zerkile yapılan bu tecrübe şahitlerin irae ettikleri kısa devri tefrih müddetleri dolayisile nisbeten şidetli olan bir entandan hayvanatı himaye etmek mümkün olacağını gösterir. Pratik noktai nazarından mühim bir ispattır.

İkinci tecrübe, Teşrini sani 14 tarihinde sekiz köpek tabakai karniyeye hecamet suretile telkih olundular. İki danesi şahit olarak hıfz olundu. Altı danesi 16 Teşrini sanide vaksen deksterinenin 10 c. c. miktarı tahtelcild ita olundu. 18 Taşrini sanide bunların arasından dördü sabit virüsün mai fiziolojideki $\frac{1}{20}$ mahlulünden (iki danesine 11 c. c., diğer ikisine 20 c. c. aldılar.

Şahitlerden bir danesi 12 gün mürd oldu.

Vaksen deksterinenin yalnız 10 c. c. miktarından (gayri kâfi miktar) zerk alan iki köpek ise 12 ve 25 inci günlerde kuduz yakalandılar, bu suretle telhik tecrübesinin virüsiyeti ni tastik ettiler. İkinci şahit bir aksülamel göstermedi.

Tedavi edilenlerde bir danesi 7 Şubat tarihinde sefalet fiziolojiden mürd oldu (dimağı gayri virüs idi). Diğer 3 danesi Şubat 3 tarihinde aynın veyti kuddamisine telkik yapılarak tecrübe edildiler ve 5:6 aylık bir müşahideden sonra canlı kaldılar (şahit ise 12 inci günde kuduzu aldı).

Üçüncü tecrübe : Şubat 3 tarihinde 12 köpeğe pek fail sokak virüsünün $\frac{1}{25}$ emülsyonundan fahzin adelesi derununa 5 c. c. telkih olundu, bu virüs 12:13 günde tavşanları itlaf ediyordu.

Köpeklerden 4 danesi şahit mekâmında muhafaza olundu. Diğerlerine 5 Şubatta vaksen deksterinenin 10 c. c. miktarı, iki gün sonrada sabit virüsün mai fiziolojideki $\frac{1}{20}$ müstahlebinden 10 c. c. ita olundu (maafiyeti yeniden kuvvetleştirmek için). Tedavi edilenlerden yalnız bir danesi 19 uncu gün, dört şahitten üçü 17, 20, 21 inci günlerde kuduzu aldılar. Diğer köpekler ise 5 aylık müşahideden sonra zebh olundular.

Butün antirabik vaksinasyonlarda maafiyet tedricen husul bulur. Mesela pastör usulunde bu maafiyet tedavinin nihayetinden 15 gün sonra hakikaten kuvvetleşir. Bu sebep doyasıledirki istatistiklerde birinci zerkden sonra 30 gün zarfında husul bulan ölüm vukuatını Hayman tesis etmiştir. Şu halde son iki tecrübemizin neticeleri pek müsait gibi kabul olunabilir zanindeyiz.

G) Keçiler üzerinde tecrübeler

Entandan evvel :

İki koyun ve iki keçi ikişer gün fasıla ile vaksen deksterinenden aldılar. Dört ay sonra aynın beyti kuddamisine sokak virüsü ile tecrübe edildiklerinde hepsi mukavemet ettiler. İki şahit köpek ise 12:14 günde kuduzu kaldı. Bu neticeler iki farziyeyi kabule müsaittir.

1 — Koyunlar ve keçiler köpeklere nazaran daha kolaylıkla maaf kılmırlar.

2 — Bu hayvanata tecrübe makamında kullandığımız sokak virüsü bu nevi için daha şz virüsüdür. Müteakib tecrübeye göreleceği üzere şahitler üzerinde (27, 57 gün) müddeti aynı şerait dahilinde telkih edilen köpeklere nazaran çok uzundur.

Entandan sonra :

Emulsionların istihzarı bir az laboratuvar usuline vakıf olanlar için nisbeten basit bir ameliye isede, bazı, bazı pratisiyenler bunu arzu edilen bütün dahilinde yapmazlar. Bunun için bu mahzura bir çar aradık.

Kuduzlu nuhalar için serom fenikenin muhafaza edici kuvvetini evvelce işaret etmiştik. Hamiz fenikeli seromda yapılmış sabit virüs müstahlepleri laboratuvar derecesi hararetinde (16 : 20°) tavşan dimağı için bütün virüsiyetini muhafaza etmiştir. (1) Şu halde bir taraftan serom fenikedeki sabit virüsü müstahlepleri, diğer taraftan deksterin mahlulu göndermek kifayet edecektir. İstimali anında alevden geçirilmiş yahut kaynar suda taakim edilmiş bir bardak dermunda ihzar olunur (2).

Mayıs 5 tarihinde 9 keçiye dahili adele (fahız) sokak virüsünün $\frac{1}{2}$ müstahlebinden 5 c. c. ita olundu. Bunlardan üç tanesi aşit mamamında hıfz olundu. Diğerlerine entandan 48 saat sonra serom fenikedeki $\frac{1}{5}$ müstahlep deksteuin mahlutundan 10 c. c. verildi (3).

(1) 38° derece hararete virüsiyet pek çabuk zail olur. Altı gün zarfında çok bariz bir hezâl vardır. Devri tefrih müddeti tezayüt eder. Sekizinci gün ise virüsiyet zail olmuştur. Şu halde müstahlepleri serin bir mahalde, mümkün olduğu kadar bulukta ve ziyaden âri mahalde muhafaza etmelidir. Yaz esnasında harica sevk etmek istenirse buzlu sandıklardan istifade edilmelidir (cezayirde antiklevele vaksen için yapıldığı üzere).

(2) Birinci aşı için; serom fenikedeki ($\frac{1}{2000}$) $\frac{1}{5}$ sabit virüs müstahlebi yapılır, bundan bir kısım alarak üç kısım $\frac{44}{100}$ deksterin mahlulile harıştırılır. İkinci aşı için; serom fenikedeki sabit virüsden $\frac{1}{20}$ müstahlep yapılır ve her ikisi bu suretle zerke akade bulvur.

(3) Serom fenikedeki müstahlepler 5 Mayıs tarihinde ihzar olunmuş ve laboratuvar derebei hararetinde (20°) muhafaza edilmişlerdir.

Haziran 2 tarihinde şahitlerden bir banesi kuduz aldı. İkinci 2 Temmuz tarihinde hastalığa yakalandı.

Tedavi edilen bütün keçiler beş aylık müşahede esnasında hayatta kaldılar.

Bu pek müsait olan neticeler pratikte baytarların yapabilecekleri mümkün olan şeraitde icra olunmuştur. fakat istimalden evvel zararsızlığını bir çok hayvanat üzerinde terrübe etmek muvafikdir.

Böylece ne zaman canlı virüsü istimal olunursa tedbirli bulunmak daima lazımdır. Hayvanatı tedavi etmek için bir usul kullanmaa istenirse (vaksen formülenin bulunmadığı ahvalde) deksterin mahlulundan $\frac{1}{100}$ müstahlepten 10 c. c. birinci zerk için ihzar olunur (1) ve telkihhat bervece ati yapılmalıdır:

Birinci gün vaksen deksterine $\frac{1}{150}$
Üçüncü » » » $\frac{1}{20}$

Beşinci yahut altıncı gün serom fenikedeki $\frac{1}{20}$ müstahlepten.

Bu suretle icrai amel olundukta vaksinasyonda korkulacak hiç bir arızaya şahit olmadık. Bir çok müesseselerde kullanılmış, müteaddit kuduzlu dimağlar pek ekonomik olarak serom fenikedeki müstahlepleri ihzar etmete kullanılabilir.

3 — Serom fenikedeki meblullar

Högyes için tavşan dimağından pek müteaddit pasaje tabi olmuş sabit virüs diğer hayvanatın tahtelcilt nesci munzami için virüsiyetinde hezale vardır. Tıbbî baytaride; miktarları tezayit ve zerk adetlerini tenzil ederek teblil usulünü basitleştirmek bize mümkün gibi göründü. Diğer taraftanda sabit virüsün serom fenikedeki müstahleplerini laboratuvar derecei hararetinde (2) harice irsalat etmek üzere vasiyan kâfi derecede muhafaza olunduğında bilirüü.

(1) Bu birinci aşıyı ihzar etmek için serom fenikedeki $\frac{1}{20}$ müstahlepten bir kısım deksterinin $\frac{44}{100}$ mahlulünün dört kısma karıştırılır.

(2) 14° : 20° derece hararete iki aydan ziyade ve bulukta daha uzun müddet.

dimagından bir kısım alınır (bir kaç gün gliserinde muhafaza olunmuş) ve mai fiziolojide yıkandıktan sonra rakık bir surette ezilir. 49 kısım berveci ati mahlutla mustahlep yapılır.

Serom fenikedeki meblüllerin ihzari — Sabit virüslü tavşan

Mai fizioloji 400

Hamiz fenik 1

Tindalaze olmuş tabii beygir seromu 200

Badehü muakkam ve iki katlı gaz bezinden geçirilir (3). Bu mustahlep üçüncü aşıye teşkil ve

$\frac{1}{1000}$ Meblül birinci aşı için
 $\frac{1}{160}$ » ikinci » » ihzara yarar.

Müteakiben ampullara tevzi, kapandıktan sonra buzlukta (mümkün olduğu takdirde) muhafaza etmelidir. Bizim iki tecrübemizde her aşının müsavi miktrrlari zerk ve berveci ati surette takip olundu.

Birinci gün birinci aşı, üçüncü gün ikinci aşı, beşinci gün üçüncü aşı.

Tavşanlar üzerinde tecrübe : 29 hzirandan itlbaren tavşanlar ciltlerinin altına her aşiden 5 c. c. aldılar (bu aşı 26 hzirani tarihinde ihzar edilmiş ve 23° hararete muhafaza olunmuştur). 25 Temmuzda aynen beyti kuddamisine sabit virüs telkih olunarak tecrübe olundular ve hepsi mukavemet gösterdi. İki şahit tavşan ise 3 ve 4 Ağustosta kuduze aldılar.

Köpeğler üzerinde tecrübe : 9 köpek aynı aşıların 10 c. c. miktarlarıyla aynı tarihlerde telkih edildiler. 1 Ağustos tarihinden aynen beytikuddamisine sabit virüsle telkih yapılarak tecrübeye tabi tutuldular. Hepsı mukavemet etti. İki şahit ise 10 cü gün kuduyu aldı. Högyesin insanlardaki meblul nsulü bir çok senelerden beri gongrie'de istimal olumuş ve bütün kanaat ve muvafakiyetler ile devam ederek neşr edilmiş istatistiklerle diğer tedavilerin tahtında olmadığı görülmüştür. Zerklerin miktar ve teksimati değiştirmeksizin emolusionlari ihzar etmek için serom fenikenin muhafaza edici kuvvetinden istifade etmek bu suretle tabiplere zerk edilmeğe amade asılardan ihrac edebilmek bize mümkün göründü.

(3) Bütün bu ameliyeler aseptikman yapılmalıdır.

Aşının derununda bulnan seromun mevcudiyeti ise anafilaksi korkusunu hatırlatabilir. Fakat meblüllerin neticeyi tabiesi olarak zerk edilen miktar hakikaten pek hafif olduklarından ve mukademaki zerklerle dolayısıyla uzuviyetin ademe hasasiyete hail olur.

4 — Vaksen formule

Deksterinli aşılar ve serom fenikedeki meblüllerin diğer usullere nazaran bir terekki olduğuna kani bulunmagla beraber, biz uzun müddet hiç bir hususi tedbire müracaat etmeksizin muhafaza olunabilecek olmuş bir virüsle havvanatı kuduz karşı kolay bir tarzda aşılayacak bir vaksen ihzarını nazar itibara aldık. Bidayeten beri yapmış olduğumuz bir takım tecrübeler (teshin, vakser iode, gliserinli emolusionlar ve 37° hararete müteadit günler muhafaza olunmuş gliserinli, fenigeli emolusionlar) bize gayri kâfi yahut meufi neticeler vermişti.

Heman bütün antiseptikler arasında muhtelif mikropların antijen havassını en az tağyir eden formüldür. Bundan başka muhafaza müddetleri uzun ve az sihi olmasile şöhret bulan vaksen formulleride biliriz.

Ferminin vaksen fenikelerinin suret istihzarından ilham alarak $\frac{1}{1000}$ formüllennmiş mai mukattar da sabit virüsün (köpek dimağının onda bir emolusionu) emolusionlarına tecrübe ettik.

Entandan evvel yapılan tecrübeler müsait, entandan sonra elde olunan neticeler ise az kanaat bahs etti.

Sokak virüsünün $\frac{1}{100}$ mustahlebinden 1 c. c. ile 19 köpeğin şefei ülvisine telkih yapıldı. Bunlardan altı danesi şahit gibi muhafaza olundu. Diğerlerine üçüncü günden itibaren tedavi tatbikine başlandı. Her biri diğerinden üç gün fasıla ile olmak üzere bu aşının 30 c. c. miktarından 3 zerke tabi tutuldular. Şahitlerden yalnız bir danesi 53 cü gün kuduzun paralitik arazını irae ederek oldu tedavi edilenlerden dört danesi 24 ve 72 ci saat zarfında kuduzun paralitik arazını irae ederek 14, 18, 21 ve 22 ci günlerde telef oldular. Diğer kalan dört

köpek ise müteakiben yapılan dahili ayn sokak virüsü telkih tecrübümasına bir danesi müstesna olmak üzere üçü mukavemet etti. Şahitlerde iki aylık bir müşahideden sonra zebh olundular.

Bu hadiseler toksin rabikden başka bir şeye isnat olu-
namaz. Filhakika bütün vaksinasion kuvvetini muhafaza ede-
rek diffieri toksitini zararsız bir hale ircâ etmek için bu tok-
sinle $\frac{5}{1000}$ elde formik ($\frac{40}{100}$) ilave etmek ve mahlutu 37° derece-
lik bir etöv bir ay zarfında muhafaza edilmesini biliriz. Ku-
duz virüsünün onda bi mahlutu bir şerait dahilinde muamele
olundıkta, filhakika hiç bir paralitık arıza müşahede etmedik.
Fakat bu aşının 80 : 100 c.c. miktarını üç zerkde alan köpek-
lerin ve yine bu aşının 40 : 60 c.c. miktarını üç zerkde alan
tavşanların da hiç bir maafiyet kazanmıyacağını gördük. Müte-
akiben, pek nazik olan tetanos toksini için fazla ihtiyatlı
hareket olunmasını Descombey baye ittikten sonra biz de
toksin rabik yahut kuduzlu dimağların antijen mevadi için
aynı olup olmadığını taharri ettik. Böylece formülün nisbetini
evvela $\frac{4}{1000}$, bade $\frac{3}{1000}$ 5 tenzil ve etövde kalmanın müddetini bir
haftaya indirdik. İstihsal ettiğimiz neticeler yine asla müsait
değildir. Aynı telkihata hiç bir hayvan mukavemet edemiyor-
du. Yalnız fahzın adelesi dahiline tecrübe telkihi yapılan iki
köpek bir çok aylar zarfında müşahideden sonra canlı kal-
mışlardır. Bununla beraber dahili ayn ve dımağa tekihât gibi
dogru bir surette kuduz ita etmeyen bu tarik entan ile yapmış
olduğumuz tecrübelerin pek az oluşunu ye bir netice çıkarmağa
müsait olmadığını ilave etmek lazımdır.

Son tahariyatımızda, bir kısım için formülün fahren tesirinden içtinap etmek üzere mustahlepleri santrefüje ettik, edilen rüsübü mai fiziolojide teblil ve diğer taraftanda etuvdaki ikamet muddetine göre maafiyet kuvvetinin ziyaa oğrayup oğramadığını kontrol etmek üzere , aynı suretle istihzar edilmiş fakt laboratuvar derecei hararetinde muhafaza olunmuz mustahleplerle tedavi edilen hayvanatı şahit makamında kullandık. Gerek entandan evvel gerekse entandan sonra tedavi edilen hayvanat üzere hiç bir semmi arızaya rast gelmedik ve aşya

isnrt olunabilecek en küçük bir veca bile ıspat olunamadı .
Bu suretle biz bu usul istihzari kabul ettik .

Virüs rabik mustahleblerinin filtralarının telkihile paralitık arızaların husul bulacağı bilinir. Bu aşının zararsızlığıda münhâl olan toksik mahsulatin tamamen değilse bile, büyük bir kısmının santrifüje suretile etrah olundığı pek kuvvetle muhtemeldir.

Vaksen formülenin usulü istihzarı: Sabit virüsü dımağdan (1) bir hisım alınır ve « lâtpi » cihazında ezilir. Bade $\frac{4}{1000}$ formüllenmiş mai fiziolojinin dokuz kısmında mustahlep yapılır. Muakkam gaz bezi üzerinden geçirilir. Mahlut bir hafta zarfında 10:15° derecei hararete terk olunur. Santrefüje edildikien sonra rüsüp dokuz kısm mai fizioloji ile teblil olunur ve muakkam tüblere tevzi oluktuktan sonra tüblerin ağzı ya alevde kapatılır, yahut kavuçok bir buşonle örtülür.

Eğer santrifüj yoksa berveçhi ati içeri amel olunur .

Üsteki mai aktarılır, ve mai fizioloji ilave olunarak yikanır. 14 : 48 saat istirahatata ter olunur. Yeniden üstdeki mayı aktarılır ve $\frac{1}{10}$ muştahlep zerk etmek üzere lazım gelen mai fizioloji ilave olunur.

A — Ertandan evvel

12 köpek, 10 koyun ve 4 genç tekeye bir aşından 1 : 4 gün fasıla ile üç ile altı zerkde 27 : 100 c. c. , on tavşanda 10 : 80 c. c. ita olundu. Hepsi sıhhata kaldılar. müteakiben aynen beytikuddamisine sokak virüsü telkih edilmek suretile tecrübeye tabi tutuldular. 6 köpek, altı koyun, iki teke altı tavşan mukavemet etti.

Köpekler için olan sahitler kuduzu 10:15 günde aldılar

Koyun ve keçiler için olan şahitler kuduz 12:18 » »

Tavşanlar için olan şahitler kuduzu 14:20 » »

(1) Tecrübelerin ekserisinde mustahlekler köpek dımağları ile ihzar olunmuştur.

Müteakip tecrübe bu aşımın zararsızlığını tahkik etmek üzere icra kılınmıştır.

İki tavşandan biri aynı seansda 100 c. c. bu aşımın aldılar. Sıhhatları mükemmeldi. Üçüncü ay zarfında aynen beytikuddamisine tecrübe sonra yapılan telkihe mukavemet gösterdiler.

Bir diğer tecrübeye ise aşımın aynı miktarı ile her zerk aralarındaki zaman ne kadar uzun olursa daha kuvvetli bir maafiyet istihsal olunacağını müşahade ettik. Üç köpek birinci zerk 10 c. c. , bade 17 gün sonra ikinci zerkde 30 c. c. bu aşımın (2) aldılar : Bir ay sonra dahili ayn sokak virüsü ile tecrübe edildiklerinden hayvanlardan ikisi mukavemet etti. Üçüncü köpek ise 15 inci günde ve iki şahitde 8 ve 12 günde kuduzu aldılar. Bilakis dört köpeye bir yahut iki gün fasıla ile iki yahut üç zerkde icra edilen 30 ila 50 c. c. lük aşı aynı tecrübeye karşı hiç bir maafiyet vecmemiştir.

Kudurmuş hayvanatın ledgalarına karşı köpekleri vaki surette aşılınmak için birinci tarzda icrayı amel etmek bize en muvafık gelmiştir. Çünkü bu suretle iyi bir maafiyet verilir. tecrübelerimizde kullandığımız entan usulüde (aynen beytikuddamisine telkih) köpeklerin entan usuluna nazaran pek şiddetlidir. Mustapbel tecrübeler bu mevzuu bize tepit edeceklerdir.

B – Entandan sonra

Sokak virüsünün sur'atla mücadelele mecbur kaldığımız zamanlarda yeni entandan sonra ikinci bir zerk yapmak için uzun zaman beklenemez. Zira mümkün olduğu kadar çabuk bir zamanda hastalığın neşvüneması için zaman bulmasından evvel hayvanatı vikaye etmek için kâfi bi maafiyet istihsalı lazım gelir. Zerk adetlerini tezyit etmenin büyük bir faidesi

(2) Bu tecrübeye kullanılan aşı birinci zerk için 30 günden beri , ikinci zerk için de 47 günden beri istihzar olunmuştur.

varsa da fakat tıbbî baytaride her şeyden evvel ekonomiyi nazara itibara almak mecburiyeti olduğundan kuduzlu bir hayvan tarafından ısırılmış mevzuların tedavisinde asgari bir zemana tenzil etmek lazımdır. Entandanevvel yaptığımız tecrübelerin neticelerine isnat ederek bütün bu icabatı islah ve hal etmeyi tecrübe ve bervechi ati surette hareket ettik.

Şubat 8 tarihinde 18 köpeğin adelei fahziyesi dahiline sokak virüsünün $\frac{1}{25}$ mustahlebinden 5 c. c. telkih olundu. Bunlardan yedi danesi şahit mekâmında hıfz olundu. Diğer 11 danesi üzerinde entandan 3 gün sonra tedaviye başlandı. Bu köpekler (11 danesi) Şubat 11 aşımın 10 c. c. , Şubat 13 de 15 c. c. , Şubat 16 da 20 c. c. , Şubat 20 de 30 c. c. (son üç zerk iki muhtelif noktaya yapılmıştı) aldılar. İmtisas kolaylıkla husul bulmuştu. Yalnız iki köpek son iki zerkden sonra 8 : 10 gön zarfında gayip olan hafif bir ödem arz ittiler.

Tedavi edilenlerden yalnız bir danesi yirmi üçüncü gün tedavinin bidayetinden sonra yirminci gün - kuduz aldılar. Dimagi virüsü idi. Yedi şahitden 5 danesi ise hastalığı 24, 15, 27, 73 ve 80 inci günlerde aldılar. Altıncı şahit ise müddeti muayyeneden 63 üçüncü günde mürt oldu. Tedavi edilenlerden diğer 10 danesi beş aylık müşahade esnasında sıhhatlarını muhafaza ettiler. Kuduzu alan şahitlerin adedi tecrübe telkihinin şiddetini beyan eder.

Evvelce, vaksen deksterin hakkında işaret ettiğimiz gibi, antirabik vaksınasyon usullerinin ekserisinde tedavinin bidayetinden ancak bir ay sonra maafiyetin kuvvetli olduğu takdir ve bunun için dir ki birinci zerkden sonra 30 gün zarfında husul bulan ölüm vak'aları istatistiklere ithal olunmaz. Yedi şahitden üç danesi bu müddetten evvel öldüğünden ve tedavi edilen 11 köpekden yalnız bir danesi tedavinin bidayetinden sonra 20 inci günde kuduzla yakalandığından istihsal edilen netice pek mukni olarak kabul edildi.

Bu tecrübelerden ; harice irsal olunmak üzere kâfi derecede vaksın muhafaza kuvvetine malik (asgari 47 gün ve nisbeten daha ziyade bir zaman) ve temamilen virüsiyetinden mahrum bir

aşı ile zerk adetleri az olmak üzere sür'atle kuvvetli bir mua fiyet verilebileceği istihraç olunur.

Bu aş müessir ve tehlikesiz ve az yüksek bir fiyata mal ve istimali kolay olmas ile tıbbî baytarinin icap ettirdiği bütün şeraiti ihtiva etmektedir.

Eğer ahval müsaade ederse aşının miktarını ve usul tevziini iyicé tayin etmek üzere tahariyatımızı takip edeceğiz. Fakat şu anden itibaren yukarıda işaret olunduğu üzere tedaviye üç günde başlanmak üzere kâfi ahval ledğadan sonra kuduzun neşvünemasına hemen müsbet surette mani olacağına kaniiz.

Hayvanatı kebire için tabii olarak miktarlar üç misli yahut dört misli tezyit ve muhtelif mahallere zerk edilmelidir.

Yeni tecrübeler bu aşının kıymetini tasdik edecek olursa bunun beşeride istimali nazar itibara alınacağı muhtemeldir. Bu yeni usuller ısırılmış şahıslara meşguliyetlerinden mıktaa oğratmaksızın ve antrabik enstitüler civarında uzun ve masraflı inşalardan knrtaran mahallelerinde tedavi etmek kabil olacak ve gayrı kabil itiraz bir istifade elde edilecektir.



Evvelce vakken doklerin hakkında isaret ettiğimiz gibi antirabik vaksinasyon usullerinin ekserisinde tedavinin bida yetinden önce bir az sonra masfiyetin kuvvetli olduğu takdir ve bunun için bir ki birinci zerkden sonra 30 gün zarfında husul bulan bütün vakalar istatistikiere itial olunmaz. Yedi sahiden üç dimesi bu müddetten evvel öldüğünden ve tedavi edilen 11 köpekden yalnız bir dimesi tedavinin bida yetinden sonra 20 inci günde kuduz vakalarından istisnal edilen netice pek mükni olarak kabil edilebilir. Bu tecrübelerden harice insal olunmak üzere kâfi derecede vakarin mübataza kuvvetine malik (asgarî 47 gün ve müsbet daha ziyade bir zaman) ve temariile virüsüzcüden mahrumdur.

T. C.

Yıl : 9

Sayı : 17

TEMMUZ 1931

Aylık

Askerî tıbbî baytarî mecmuası



Askerî Baytar Tatbikat Mektebi ve Hastanesi

Tıbbî Baytarî Akademisi tarafından

çıkartılır.

Te'sis tarihi 1922

İSTANBUL — HİLÂL MATBAASI

1931

Bir yazı münasebetile !

Almanyada tahsil görmüş olduğu için kendisine büyük menfaatler temin edilmediğinden müşteki bir Baytarın Türk Baytarlar Cemiyeti Mecmuasının 1 Temmuz 1931, 5 inci sayısında bir mektubu var. Bu mektupta bir çok yazıları arasında askeri mütekait baytarlar için tezyifkârane ifadeler ve aldıkları ücretler hakkındaki yazılar şayanı dikkat görülmüştür. Mütekait askeri baytarlar namuslarile, o yazıyı yazan zatın yaşı kadar bu memlekete fedakârane hizmet etmiş bu vatanın evlâtlarıdır ve el'an da hizmet etmek kabiliyetinde oldukları gibi hiç bir lekeleri de olmadığı tahakkuk ederek 900 No. lu kanunun bahsettiği müsaadeden istifade ile millet ve vatan hizmetine girmişlerdir. Memleket ve hizmet muhtaç olmasa bittabi bu gibi zevatın hizmete alınmasına da imkân olamaz. Meşru ve kanunî bir hizmet mukabilinde verilen bir ücretin çok görülmesi ve hem de bir meslekdaş tarafından çok görülmesi esef edilecek bir haleti ruhiyyedir.

Mezkûr mecmuanın ilmi ve mesleki olduğu kabının üzerinde yazılı olduğu halde meslekdaşlar arasına tefrika sokacak mektuplar, makaleler yazmakla bu gayeyi elde edecekler mi ? Sorarız, mecmuanın mesleği bumudur ?

Fu gibi yazıları yazmakla meslekdaşları rencide edecek yerde, dünya ilim ve fen sahasındaki yenilikleri ve memleket dahilindeki ilmi ve fennî cereyanları ve çalışmaları yazarak meslekdaşlara bu cihetten yardım eylemelerini tavsiye etmeği mesleği bir vazife olarak kaydederiz. Hakların alınması ve haksızlıkların telâfisi hakkında, bilhassa bu devirde, bütün kanunî yollar açıktır

(Mecmua)

As. Bay. Ttb. Mp. Teşrihi Marazi Laboratuvarı mesaisinden

Bir Beygirde Kolonun iki defa tam (= 2 × 360°) devri. (*)

Yazan :

Baytar Kd. Yüzb. Dr. Üveys Mashar
Teşrihi Marazi Başmuavini.

Ema vaziyetlerinin tebeddülünü Viladî ve Kisbî olmak üzere iki esasa tefrik etmek mümkündür.

Viladî olan vaziyet tebeddülleri daha ziyade Emanın Sui-teşekkûlatı ile alâkadar olup bu da cevfi batninin kapalı veya açık olması ile münasebettar olarak tekrar iki kısma tefrik edilirler. Bu cümleden olarak Emanın tebdili meyki etmesi, mihveri üzerinde devri, tegallûf ve birde Emanın batın şakından harice hurucu veyahut bir kisei fitkiye derununa tefetuku zikr edilmektedir.

Kisbî olan vaziyet tebeddülleri ise beygirlerde Kolonu kebîrin mihveri tulanîsi üzerinde devri, Emai Rakıkanın mihveri müstarazı üzerinde devri, Ema tegallûfleri, Maayi müstakîmin sukutu ve bunların ihtilatıdır.

Burada vak'amızla alakadar bulunması hasebile Kisbî olan vaziyet tebeddüllerinden Kolonu kebîrin tulanî mihveri üzerindeki devirlerinin umumî kısımlarından da bahs etmeği münasip görmekteyim.

(*) Başmuavinlik intihai tezi olarak 1/5/1930 tarihinde Juri muvacehesinde umuma arz edilmiştir.

Beygirlerde Kolonu kebîrin mihveri tulânisi üzerinde devri.

Teşrihî münasebet: Feresiyenin Kolonu kebîri yalnız mebedinde ve müntehasında irtibata maliktir. Bu da her iki sağ kısma isabet etmekte olup sağ batnî Kolon Aver ve Masarika cezi ile, sağ zahri Kolon ise Aver resi, Masarika cezi, sol Kilye, Pankreas ve Maayı müstekim ile merbutturlar. Sol Kolonlar (ve kısmi müstaraz) ise cevfi batnide tamamiler serbesttirler ve yalnız kendi aralarında kısa bir Masarika ile birbirine bağlıdırlar. Bundan dolayı sol Kolonlar fevkalade müteharrikler; bunların Zenebe müteveccih (*) olan nihayetleri İnhirafı Havsalîyi vücade getirirler.

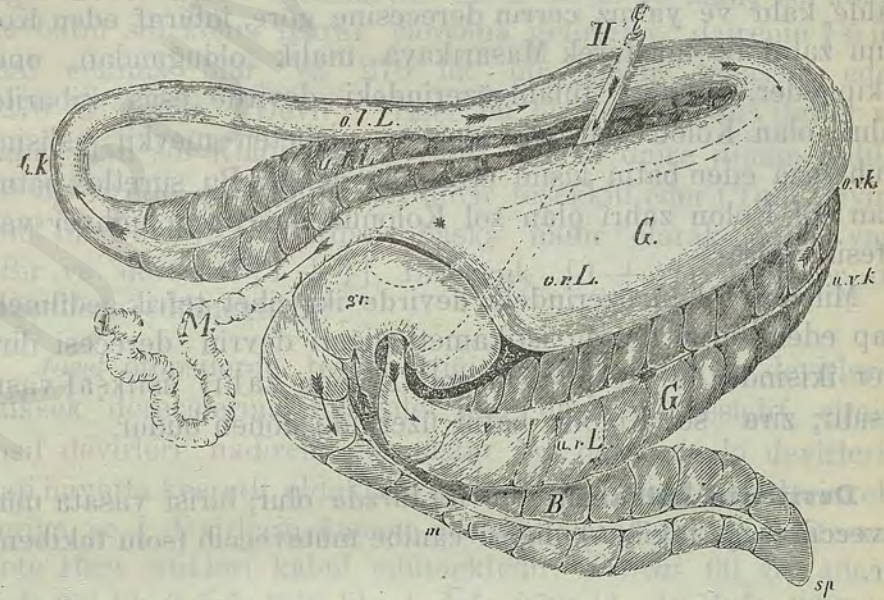
Kolonların bu hususî vaziyetleri hasebile sol taraftakiler bazen hali tabiide de muayyen inhiraflar gösterirler ve Kolonun derecei imtilasına göre inhiraflı Havsalî az veya çok derecede zenebe doğru ilerler veya havsalada fazla derecede sağa veya sola müteveccih olur. Mamafî bu fizyoloji inhiraflarda her iki Kolonun yekdiğerine karşı olan vaziyeti esasiyeleri hiç bir zaman tebeddül etmez ve zahri olan daima batnî olanın üzerinde bulunur.

Marazi olarak Kolonu eyserin mihveri tulânisi üzerindeki devri nadir olmayarak görülür. Bu zaman sol Kolonu zahri ile batnînin yekdiğerine olan tabii cıhatı erbaası tegayyür eder ve bu da büyük Kolonun mihveri kebîri üzerindeki devri (= *Rotation*) demek olur (yaş bir bezin suyunu akıtmak için burulması gibi).

Bu tarzdaki devri mihveri tulânî esas itibarile Kolonu kebîrin yalnız müteharrik ve serbest olan sol kısmı ve müstaraz kısmına isabet eder, sabit olan sağ kısım ya hiç inhiraftan

(*) Vücade hayvanide umumî istikametler **caudal** (= zenebî), **cranial** (= resi), **dorsal** (= zahri), **ventral** (= batnî) olarak tefrik edilmektedir.

mez veya hut ta kısmi müstarazın devirlerinde yalnız kısmî olarak iştirak eder.



(Şekil 1)

Beygirin kalın barsakları ; sağdan görünüş. (Ellenberger-Baumdan).

B. Aver, gr. averin Başı, m. cismi, sp. zirvesi. H. Dekakin Averin resine açıldığı kısım. G. G. Büyük kolon, u.r.L. sağ batnî kısmı tulânî, u.v.K. batnî kısmı müstaraz, u.l.L. sol batnî kısmı tulânî, h.K. inhirafı Havsalî o.l.K. sol zahri kısmı tulânî, o.v.K. zahri kısmı müstaraz, o.r.L. sağ zahri kısmı tulânî, M. Küçük Kolon, * deki noktavi daire de Pankreasın Kolonun sağ zahri kısmı tulânisi ile Averin resi üzerinde mevzu olduğu mahalli göstermektedir.

Tekevvünü Maraz ve Teşrihi Marazîsi: Burada teşrihî vaziyeti, hususile müteharrik olan sol kısmı, göz önünde bulundurmak lâzımdır. Batnî kolon cidarı batın üzerinde mevzudur ve bu suretle kısmen istinadgâh bulmuştur; halbuki zahri kısım esas itibarile yalnız batnî kısım üzerine istinat etmiştir. Bundandolayı sol batnî kısım bir derece daha müstekir, sol zahri kısım ise bir derece daha müsterhî bir muvazeneye maliktir.

İşte bu muvazene münasebeti hasebile müsait tesirâtı mi-

hanikiye sol kolonu zahrînin istinat ettiği Kolonu batniden kolaylıkla vasata (dahile) veya canibe (harice) doğru kayması- nı mümkün kılar, bu zaman sol kolonu batnî bulunduğu ma- halde kalır ve yalnız cerrin derecesine göre, inhiraf eden Ko- lonu zahrî ile müşterek Masankaya malik olduğundan, onu takip eder. Mihveri tulânî üzerindeki devirde esas itibarile zahrî olan Kolon hareket eder ve nisbeten mevkii aslisini muhafaza eden batnî kısım etrafında döner. Bu suretle batnî olan sol Kolon zahrî olan sol Kolonun devri için mihver va- zifesini görür.

Mihveri tulânî üzerindeki devirde iki cihet tefrik edilmek icap eder; birisi devrin istikameti diğeri devrin derecesi dir. Her ikisinde de tespit için sol Kolonu zahrî istikşaf vası- tasıdır; zira sol Kolonu batnî üzerinde dönen budur.

Devirlerin İstikameti: bu iki tarzda olur; birisi vasata mü- teveccih (sağı takiben), diğeri canibe müteveccih (solu takiben) dir.

Yani sol Kolonu zahrî ya vücudun kısmı mütevassıtına doğru veyahutta canibî olarak cidarı batna doğru devr etme- ğe başlar. Her iki devir tarzları da vukua gelmektedir. *Joest* devrin vasata (sağa) müteveccih olarak başlamasının diğesine nazaran daha kesir olduğunu vakayie müsteniden zikr etmek- te ve buna sebep olarakta Kolonu zahrînin sağa daha kolay- lıkla kaya bildiğini zira sol tarafta cidarı batın kısmen muka- vemet göstererek bir mani teşkil edebileceğini sert etmekte- dir. *Pilwat* 62 vakada 58 defa sağ takiben ve yalnız 4 defa solu takiben devrin husule geldiğini tespit etmiştir. *Wall* 26 vakada 11 defa sağ takiben ve 15 defa solu takiben devrin husule geldiğini görmüştür.

Devirlerin Derecesi: Zahrî olan sol Kolon (sağa veya sola) devr ederek yalnız batnî olanın yanında kalmış ise bu zaman zahrî olan sol Kolon bir dairenin ancak $\frac{1}{4}$ ini seyr etmiş bulunur; yani 90° yi itmam etmiştir (90° lik Devir, $\frac{1}{4}$ Devir). Eger devir aynı istikamette devam ederek zahrî Kolon batnî Kolonun altı-

na mevzu olmuş ise devir dairenin nisfını ikmal etmiş, yani 180° ye vasil olmuştur (180° lik Devir, Nisif Devir). Eğer Devir aynı istikamette daha ilerler ve zahrî sol kolon ile batnî sol kolon tekrar yanyana gelirlerse dairenin $\frac{3}{4}$ ü ik- mal edilmiş olur ve 270° lik bir Devir tehassul eder (270° lik Devir, $\frac{3}{4}$ Devir). Eğer bu bir derece daha ilerler ve zahrî olan sol Kolon tekrar zahrî olursa daire itmam edilir ve bu suretle de 360° lik bir devir teşekkül eder (Tam Devir, 360° lik Devir). Bunlardan başka nadir olarak daha vasi (Bir ve dörttebir [$1 + \frac{1}{4}$], Birbuçuk [$1 + \frac{1}{2}$]) Devirler de müşahade edilmektedir.

Joest otopsilerde tespit ettiğine göre ekseriya devirlerin yüksek derecelerine, hususile tam devirlere, tesadif etmiş; nisif devirleri nadiren görmüştür. Az derecede ki devirlerin hali hayatta kesretli oldukları muhtemel ise de $\frac{1}{4}$ devirlerin ek- seriya ve $\frac{1}{2}$ devirlerin kısmen bizatihî olarak tekrar tabii vazi- yete rücu ettikleri kabul edilmektedir. *Pilwat* 60 vak'ada 6 defa 90° lik, 8 defa 180° lik, 4 defa 270° lik, 40 defa 360° lık ve 2 defa da 360° yi mütecaviz olarak görmüştür. *Wall* 26 vak'anın 18 inde Tam Devir ve 8 inde Nisif Devir bulmuştur.

Devirlerin tesiri: Hernekadar sol Kolonlarda Devir hu- sule geliyorsa da Devirden mütevellit avarızatı müteakibe bu devreden kısımda görülmeyüp daha kuddamda ve sol Kolon- ların müstaraza intikal ettiği mâhalde, ve en kesretli olarakta kısmı müstaraz (inhinayı Kassı) ve eyvende görülür. Bu tesir enbubu maainin helezonî, az veyahut çok derecede Ha- bliyüşşekil Burulması ve İhtinakı (*Strangulation, Structure*) ha- linde zahir olur; burada zahrî ve batnî Kolonlar devrin derecesine göre yekdiğeri etrafında sarılırlar. Sol Kolonların dönmeleri neticesi meydana gelen insidat mahalline *Boğum noktası* (İh- tinak mahalli, Tazayyuk mahalli) ismi verilmektedir. Devrin bu tesiri, İhtinak mahallinin kaideten Kolonu Kebir ırvaatı- nın en amik kısmında (Müstaraz kısımda) bulunması dolayısı ile diğer aksamı halefiye daha yüksek olduğundan, ve bahu- sus Havsallada serbest bulunan sol Kolonların İnhinayı Hav-

irtişahı rükudetî tahassul eder. Bu koyu kırmızı veyahut Şarabî kırmızı bir mayi olup 15 litreye kadar varabilir. Mayiın mîkdarı şıryanların insidat derecesile alâkadardır. Zira Ema ve batındaki teressühat Fartı Demi Rükudetinin şiddetile alâkadardır; bu da şıryanı kanın fazla gelmesine mukabil, veritlerin kapalı olmasından, tekrar gidememesinden mütevellittir. Eviyeden fazla miktarda mayiatın hurucu Fakrüddemi, Kan Zıyâmı vücuda gıtırır. Ema gısayımuhatısının şiddetli Fartı Demi Rükudetisi ihtilalâtı gıdaiyeyi mucip olarak (ihtimal fazla neşvünüma bulan Ema bakterilerinin toksinleri ve muhteviyatı maaiyenin mevaddı mütecezziyesi yardımı ile) Gısayımuhatının nekrozunu intaç eder. Bu da bidayette gısayımuhatının yalnız sathî bulanıklığı halinde zahir olur; bilahere sencabî, rüsübî bir tabakaya inkilâp eder ve parçalanır. Bu suretle Gısayımuhatının gangreni başlar; lâkin ekseriya buna vakit kalmadan hayvan telef olur.

Ölümün tarzı husulü: Kolonların devrinden mütevellit zikredilen ihtilalâtı uzviye neticesi vukua gelen Ölüm muhtelif sebeplerden ileri gelir.

Eğer İrtişahı Rükudetî azamî dereceye vasil olursa hayvan Hat Fakrüddemden (*Nezfi dahili maai* ve *dahili ccvfi peritonî* neticesi) ölür.

Bazı vakayide Ölüm Hat Mütefessih Tesemmümü Bizatihî (*Toxemia intestinalis*) den vukua gelir. Ema bakterilerinin toksini ve muhteviyatı maaiyenin tecezzisinden hasıl olan maddelerin imtisasından mütevellittir. Hat tesemmümatı zatiye Dimag ve Kalp gibi uzuvlara da tesir ederek Ademi Kifayei Kalp, Hübut tevlit eder.

Emanın fazla mütevettir olması Hicabıhacizi fazla derecede Sadra doğru iter; bu zaman teneffüste suubet vukua gelir. Mütevettir Ema aynı zamanda büyük eviye (Epher, Veridi Ecvef) üzerine de tesir icra ederler. Rielerin darlaşması, İhtinak (*Asphyxie*) dahi vukua getirir ve faaliyeti kalbiye güçleştir.

Bir çok vakayide Ölüm bu muhtelif esbabın müştereken tesiri ile vukua gelir. Bundan dolayı Fethicesette umumî afat bazan daha ziyade Fakrüddem lavhasını, bazan da daha ziyade Hat Tesemmümü Binefsihîyi, bazan da daha ziyade İhtinakı gösterir. Nadir olmıyarak ta muhtelit Afat müşahede edilir.

Devirlerin Esbabı: Sol kolonun Devri Mihveri Tulanîsinin esbabı henüz katî olarak tesbit edilmemiştir. Evvelâ hususî tesirâtı mihanikiye ve muvazene münasebetlerinin bu tebdili vaziyet hadisesini temin ettiği düşünülmektedir. Burada vücudün anî ve şiddetli harekâtı hatıra gelebilir ki buzaman kolonu kebîrin sol kısmı işbu hareketi kâfi derecede sürâtle takip edemez; yani bu gibi anî hareketlerde sol kolonu batnî cidarı batında istinadgâh bulabildiğinden vücudün harekâtı umumiyesini takip edersede sol kolonu zahrî bu takibe muvaffak olamaz. Vaziyet ve istikamete nazaran kolonu Eyserin cihatını tebdil eden ve mihveri tulanîsi üzerinde devrini mucip olan harekât hususile vücudün kısmen kendi mihveri üzerindeki devirleri (Hayvanın yuvarlanması) olup fazla hidet veyahut Sancı evcai dolayısı ile veyahutta münfail olarak şedit muamele (meselâ ameliyatta) neticesi vukua gelir. Burada Beygirlerin istirahat için yattıkları yan vaziyetten kalkarken veya yatarken de vukuu hatıra gelebilir.

Badelmevt hayvanı yuvarlamak veyahut münfeil harekât yaptırmak suretile de devirler ölmüş mevzularda da tahassul ettiği gibi badelmevt vaki olan bu harekât hali hayatta tahassul etmiş devirlerin açılmasını da intaç edebilir.

Mamafî zikredilen bu tesirâtı mihanikiye (Yatmak, Kalkmak, Yuvarlanmak) kesretle vukua geldiği halde sol Kolonun Devri daima tahassul etmemektedir. Bunun için bu tesirâtın daima Devri Mihveri Tulanîyi vücuda getiren bir sebep olarak kabûl etmek doğru değildir. Bunlar ancak Emasının tebdili mevkii için hususî bir istidadı olan Beygirlerde tahassul eder. Bu gibi şahsî istidadlar ya teşrihi olur (her iki Kolon arasındaki masarikanın gayri tabiiistirhası ve

Bütün sayılan hadisat ve Kolonu kebirin az derecede imtila veyahut tevettürünü mucip olan halât Devri Mihveri Tulaniye sebep olurlar.

İnsidat noktasının münferit vakayide kısmı müstaraz ve eyemen üzerinde (nadiren kısmı eyserde) olması tesadüfen Kolonun müsait münasebeti imtilaiyesi ile alâkadardır. *Joest* Devrin derecesini dahi kısmı müstaraz ve kısmı eymendeki imtila derecesi ile alâkadar bulmaktadır.

Joest sol Kolonun Devri Mihveri Tulanisinin bir çok vaka-yiinde *Kitt* ve *Pilwat* tarafından sert edilen *Harekâtı Müstediriyeyi Maaîyenin Ademiintizamı*, *Harekâtı Müstediriyenin Usreti* gibi esbabı pek kabûl etmemektedir.

Kısa masarika ile yekdiglerine merbut olan Kolonlarda harekâtı müstediriyenin tarzı husulü şimdiye kadar tanınmamaktadır. İhtimalen Enbubu Maaideki muhteviyatın ileri gitmesi için lazım olan Harekâtı Müstediriyeye Enbubu Maaî inihveri tulânisi üzerinde aynı istikamette bulunmaktadır. Eğer bu böyle ise nasıl oluyorda harekâtı müstediriyedeki kemmi tehalüf veyahut ademiintizam Kolonun muhtelif aksamında bir İnhiraf ve bahusus Devir yapabilecek surette bir tebdili mevki husule getiriyor.

Joest Harekâtı Müstediriyeye (*Peristalticum*) nin Devri Mihveri Tulanide ki rolunu yalnız menfi olarak tasavvur etmektedir. Az derecedeki devirler ($\frac{1}{4}$ devir) ihtimal kesretle bizatihî tahassul etmekte ve bu suretle peristaltik haleldar olur veyahut şiddetle tenezzül ederek (Emanın Ademi Kifayeyi Harekiyesi) müsait şerait dahilinde yüksek derecede devri mihveri tulâninin neşvünemasını intaç etmektedir.

Frese devri mihveri tulâninin tahassulunda *Kolonu Kebirin Mideye Müşabih Geniş Kısmının İnsidadı Gıdaîsini* sebep olarak göstermektedir. Bu zaman sol kolonlarda gaz teşekkül eder ve gazle tevettür eden sol Kolon yukarıya kalkar, burada sol Kolonu batî zahriye nazaran daha vüsatli olduğundan ihtiva

edeceği gazatla üst tarafa geçmek istidadını gösterir. Bu hal Devri Mihveri Tulanî için ilk adım olup müteakiben tezayüt eden Peristaltik devri ikmâl eder. *Joest* bu fikre pek mütemayil olmayup gaz teşekkülünü yukarda zikredilen şekilde tefsir etmektedir.

Kadavrada Teşhis: Fethicesette Devri Mihveri Tulaniyi teşhis için evvelâ cevfi batnî açıldığı zaman Emanın umumî hali gözden geçirilmelidir. Eğer Kolonu eyserde bir tevettür ve rükûdeti dem tezahüratı mevcut ve kadavranın ıttıcai zahrisinde sol Kolonu batninin geriye doğru inhirafı mevcut ve cevfi peritonide mayiat varsa *Rotation* dan şüphe edilebilir. Bundan sonra cihetini tayin için kolonun inhirafı havsalisinden dikkatle tutulur ve sol kısım kuddama doğru takip edilerek Boğum mahalli aranır. Eğer bu nokta bulunur ve vaziyeti tesbit edilirse burada devrin istikameti anlaşılmak üzere Boğum çözülür ve bu zaman Devrin derecesi de tayin olunur. Diğer tagayyüratı müteakibe Ema ihraç edildikten sonra tetkik edilir.

Averin Dönmesi.

Beygirlerde Averin de Devri Mihveri Tulanisi pek nadir olarak vukua gelmektedir. Devir mahalli Averin zirvesine yakın, insidat mahalli ise Averin resine yakın bulunur.

Vak'amız.

11/8/1929 tarihinde Mektep Seririyati Dahiliyesinde "İnsidadı Maaî, teşhisi ile mürt olan 412 tırnak numarolu, yanık kestane doru, 1,57 irtifaında, Ağır Kısarak olup tarafımdan icra kılınan otopsisinde berveçizir Afat tespit edilmiştir: (*)

(*) Fethicesede ait 15 Nr. ve 11/8/929 tarihli Protokol makama taktim edilmişti.

Haricen muayenede: Cilt üzerinde gözler civarında, Kitif ve Harkafanın mütebariz nokatında Killar sukut etmiş ve beşerede sathî sahçeler tahassul etmişti.

Fetehatı Tabiiyeden Fem, Menahir, Gözler ve Kulaklarda şayamı kayt bir tegayyür mevcut değildi. Şerç harice mütebariz, gışayimuhatîsi fazla iltivaat halinde ve kırmızımtırak renkte olarak görülüyordu. Ferç de az çok harice mütebariz olup gışayimuhatîsi ihmîrârî idi. Samli Meyti noktai nazarından mafsalı fekkîi sutgî ve mafasalı kuddamiye müteharrik, Mafasalı halefiye nîm müteharrik idiler. Batın gergin ve şişgin bulunuyordu.

Dahilî Muayenede: Cevfî batnî açıldıkta Ema fevkalade mütevettir olarak harice fırladı. Azayı evveliyeye; her iki tarafta Kolonu batniler, arada Aver, halefte Maayı rakık ve bir kısım Maayı müstakim bulunuyordu. Bazı aksamı maaiyede eviye müteşeccir, bilhassa Kolonu batnî eyser üzerinde eviye fazla müteşeccir olup aynı zamanda koyu kırmızı bir renk gösteriyordu. Cevfî batnide 5 adet Filarya ve 2 litre kadar sarı kırmızımtırak bir mayi bulundu. Gerek peritonu cidarî ve gerekse peritonu haşevî üzerinde, Masarıkalarda uzun filamanlar halinde lifi elyaf mevcuttu. Kolonlar harice alınırken sol zahri ve batnî kolonların mihverleri üzerinde devr etmiş oldukları ve kısmı müstarazda (İnhinayı Kasside) teşekkül eden İhtinak mahallinde mailen seyr eden yekdiğerine muvazî dört iltiva şeritinin mevcut olduğu tespit edildi. Devrin istikameti ve derecesi tayin edilmek üzere inhinayı havsaliden tutarak aksi istikamete doğru çevrilmeğe başlandı ve tam bir devir yapıldı; fakat Boğum noktası açılmadı. Tekrar bir devri tam yapıldı ve buzaman boğum açıldı. Bu suretle sol Kolonu zahrînin eymen, batnî, eyser, zahri ve tekrar, eymen, batnî eyser ve zahri olmak üzere ve sol Kolonu betnî de buna iştirâk ederek sağî takiben daireyi iki defa ikmal ettiği (2×360° Devri Mihveri Tulanî, iki defa tam devir) müşahade edildi. Mecrayı Maai temamilen insidat etmişti. Devir dolayısı ile burulan kısımdan evvel olan mahalde, dahilî Boğum şeriti

hizasında, zahri kolonun mihverine muvazî olarak gışayimuhatîsi 12 sm. ve tabakai adaliye ve misliyesi 20 sm. olan bir Temezzuk mevcuttu. Hafatı temezzuk ve civarı temamilen koyu kırmızı bir renkte mülevvendi.

Boğum noktasından aşada kalan sol Kolonu zahri ve batnî aksamında eviye fevkalade müteşeccirdi.

Hicabihacizin inhirafı kuddamîsi 7 inci mesafei beynedihyede bulunuyordu. Cevfî sadride kısmi eyserede 500 smk. açık kırmızı renkte, berrak, kısmi eymende 2 litre kadar ve bir az daha koyuca renkte, Cevfî şigafıta 50 smk. limonî renkte, berrak mayiat vardı.

Azayı Batniye:

Maayı Müstakim: Az miktarda, cıvık bir muhteviye malik olup aksamı evveliyesinde yumak haline gelmiş ve oldukça yabıs bir muhteviye malikti. Gışayimuhatîsi aksamı iptidaiyesinde münteşir bir ihmîrâr makarri idi.

Maayı Rakık: Gışayimuhatîsi bütün tulünde kısım kısım koyu kırmızı renkte televvün etmiş ve bu aksama isabet eden muhteviyat ta kırmızı bir televvüne duçar olmuştu. Bazı aksamda ise Gışayimuhatî tabii manzarada idi. Münteşir ihtikana duçar olan aksam aynı zamanda Nemeşatla serpilmîşti. Bazı aksamda ise bu nemeşat fazla münteşir ve sık olarak gışayimuhatîyi koyu kırmızı renge boyamıştı.

Cezi Masarıkî: Şiryamı dekakîi averîi kolonide dahilen 4 adet Sklorostom sürfesile beraber şiryamın gışayı dahilisindeki itikâle mürtekiz, gayri muntazam, ufak (0,5×1,5 sm.) Trombos mevcuttu.

Aver: Temamilen sulu bir muhteviye malik olup derununda bir kaç adet serbest Sklorostomlar vardı, nisfından itibaren zirvesine doğru münteşir bir ihmîrâr makarri olup aynı zamanda gışayimuhatîsine mürtekiz müteaddit Sklorostomlar mevcuttu.

Kolonu batnî: Kısmı evvelinde fevkalade yabis bir muhtevi ile mümteli olup fazla miktarda Kâhil Sklorostomlar bulunuyordu. Boğum mahallinden sonra gelen kısımda ise daha ziyade yabis ve siai maaiyeyi azamî derecede imla eden gıdai bir muhtevi vardı ve gışayimuhatî temamilen münteşir bir ihmîrîr makarîrî olup aynı zamanda nescî tahtî muhatî fazla miktarda mîslî mütereşşih idi.

Kolonu Zahrî: İnhinayı havsaliden itibaren dar kısmında cıvık bir muhteviye malik olup burada gışayimuhatî fevkalade koyu kırmızı bir renge televvün etmişti. Boğum mahallinden itibaren geniş kısmında ise bidayette sarı yeşilimtırak renkte ve boğum mahalline yakın olan yerde az çok nezfi bulunan, yabis ve yumak halinde muhteviyata malik olup kısmı intihaiyeye doğru muhteviyat oldukça ratıp bir vasıf kesp ediyordu. Boğum mahallinden itibaren gışayimuhatî fevkalade münteşir koyu kırmızı bir renkte mütelevvün olup tahtî muhatî aksam mîslî mütereşşihîti. Burada muhteviyat derununda gayrî münhazım Arpa taneleri ve cüzî kum vardı.

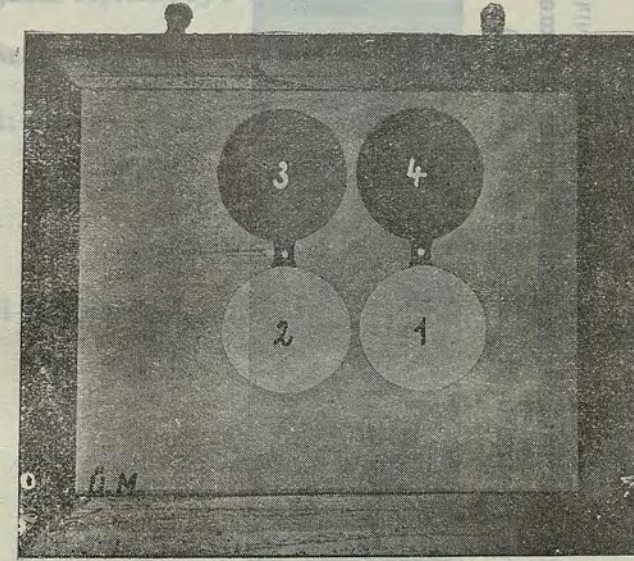
Mide ve İsnaaşer: Mide temamilen mümteli olup haricen tazyik edildiği zaman çöküyor ve izini muhafaza ediyordu; yani hamur kıvamı gösteriyordu. Dahilen muhteviyatı mideviye eterî bir rayiha neşr ediyordu. Midei eyem gışayimuhatîsi bazı aksamda incirarlar göstermekte olup midei eyemle eyser arasında bulunan bir ukeyde derununda müteaddit Spiropt-erler (*Spiroptera megastoma*) görüldü. Midenin sol kısmında ve Bevvap hizasında mürtekiz ve gayrî mürtekiz Gastrofil sürfeleri mevcuttu. Gışayimuhatî eyemde oldukça mütesehhin olup aynı zamanda mîslî mütereşşih idi. İsnaaşerde cıvık bir muhtevi vardı.

Kebet: 65×30×4 sm. ebadında olup haricen fuseysatı kebediye bazı aksamda vazihan görölüyordu; bazı aksamda ise görölümüyorlardı. Salabeti oldukça mukavimdi, maktanda usarenden zengindi.

Tahal: 50×30×4 sm. ebadında olup sathı maktanda Lüb-bü tahal ve Hicabatı tahaliye vazihan görölüyordu.

Kilyeler: Kabili taktir bir tegayyür görölmedi.

Mesane: Unku mesanede gışayimuhatî üzerinde hafif bir ihmîrîr mevcut olup az miktarda İdrar vardı.



Şekil : 3 (A)

Büyük kolonların şematik maktâ müstarazları müteharrik Lavha halinde (arkadan görünüşü).

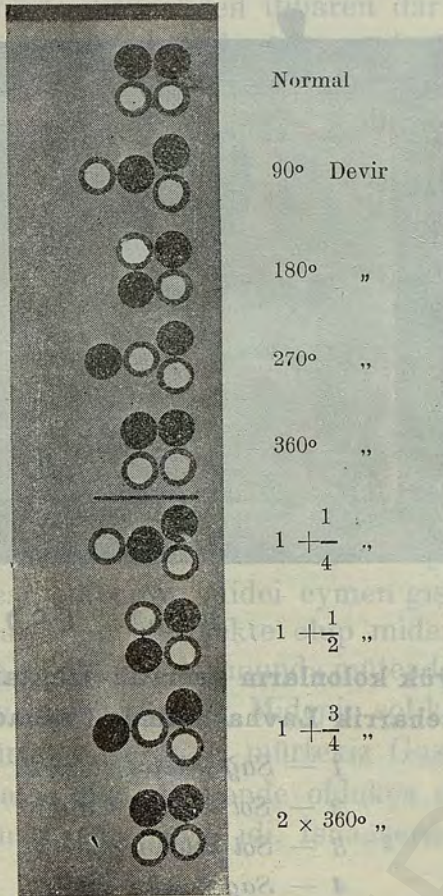
- 1 — Sağ kolonu batnî .
- 2 — Sol kolonu batnî .
- 3 — Sol kolonu zahrî .
- 4 — Sağ kolonu zahrî .
- * — Mesokolon .

Tedrisatta, büyük Kolanların mihrî tulânî üzerindeki devirlerinin istikamet ve derecesini basitce izah için imal edilmiş olup 1 ve 4üncü sağ Kolonlar daima sabit kalmak üzere 2 ve 3 üncü sol Kolonlar lavhada mevcut yarıktan doğru mesafe bularak sağ veya solu takiben arzu edilen dereceye getirilmekte ve bu suretle tedris ettirilmektedir. (Zatî buluş)

Azayı Sadriye :

Kalp: Buteyni eyserde az miktarda, nîm mütehassir; Buteyni eyemde pek cüzî kan vardı. Zirvei kalbe doğru miza-bei beynelbuteyni üzerinde kedemat mevcuttu. Adelei Kalp salabetini muhafaza ediyordu; dahilen buteyni eyserde kedemat vardı.

(A) Lavhasında yapılan muhtelif devir dereceleri gösterir şematik mütemmin Lavha (istikamet sağı takibendir ; aynı dereceleri solı takiben de gösterilebilir)



Şekil : 3 (B)

Rieler: Kısmi eyemde eysere nazaran daha gülünî olup eyemde aksamı ulviye ve süfliye parmak izini muhafaza ediyordu. Riei eyser eymene nazaran daha ziyade demevî idi.

Azayı unkiyeden : Hançerede münteşir bir ihmîr vardı ; Şıryanşezende muhatî bir tıla mevcuttu ; Belum ve Meride bir tegayyür görölmedi.

Ukadatı lenfaiye : Ukadatı Şezeniye ve Kasabiyede nisbi bir teverrüm mevcut olup haricen ve sathı maktalarında ihtikanî idiler. Diğer Ukadatta bir tegayyür görölmedi.

İşbu afatı teşrihiyeye nazaran :

Marazı mütekaddim : Hat iltihabı Midii Maaî.

İhtilalatı maraz : İhtilalatı Hazmiye, Terakümü Gıdaî, Kolonu eyserde Devri Tamı Muzaaf, İnsidadı Ema, Rükudeti Gıdaî ve Demevî, Gazat teşekkülü, sol Kolonu zahrîde Temezzuk.

Sebebi mürt : Autointoxication.

Netice :

1. — Beygirlerde Kolonu eyser Devirlerinin derecesini mevcut vakayie nazaran Literatürler 90° (=dörtte bir), 180° (=nısıf), 270° (=dörtte üç), 360° (=tam) ve nadiren $1 + \frac{1}{4}$ (=bir ve dörtte bir), $1 + \frac{1}{2}$ (=bir buçuk) olarak derç etmektedirler.
2. — Vak'amızda Kolonu eyser sağı takiben daireyi iki defa ikmal etmiş ve bu suretle bir *Devri Tamı Muzaaf* (*Rotatio coli* $2 \times 360^\circ$) vücade getirmiştir.
3. — Bu vak'ada Devrin tahassuluna sebep olarak İltihabı Midii Maaînin avarizatından olan İhtilalatı Hazmiye neticesi Kolonlarda vukua gelen Gıdaî İmtıla ve Maayı Rakık faaliyeti harekiyesinin bir rol oynadığı kanaatindeyim.

Literatür:

1. — **Ellenberger u. Baum (1915)** : Handbuch der vergleichenden Anatomie der Haustiere. 14. Auflage ; Verlage A. Hirschwald Berlin.
2. — **Fröhner u. Zwick (1922)** : Lehrbuch der speziellen Pathologie und Therapie der Haustiere. 9. Auflage ; 1. Bd. Verlag F. Enke Stuttgart.
3. — **Hutyra u. Marek (1922)** : Spezielle Pathologie und Therapie der Haustiere. 6. Auflage ; 2. Bd. Verlag G. Fischer Jena.
4. — **Joest, E. (1926)** : Handbuche der speziellen pathologischen Anatomie der Haustiere. 2. Auflage ; 1. Bd. S. 525-539. Verlag R. Schötz Berlin.
5. — **Kitt, Th. (1921/23)** : Lehrbuch der pathologischen Anatomie der Haustiere. 5. Auflage ; 2. Bd. Verlag F. Enke Stuttgart.
6. — **Lund, L. (1929)** : Pathologisch-anatomische Diagnostik an Tierleichen. Verlag Schaper Hannover.
7. — **Pierre, Ch. (1928)** : Contribution a l'étude de la torsion du gros intestin chez le cheval. (In.-Dissert. Paris).

Antivirüs tatbikatına ait rapor.

Gurm Enfeksiyonu Antivirüs ve neticeleri hakkında 18/9/930 tarih ve 1436-3262 Nr. tamim muçibince tanzim edilen rapor arz ve takdim kilındı efendim.

Mektep yakinindeki Sipahi Ocağı tavlalarında zuhur eden gurm enfeksiyonu 23/12/930 tarihinde bir genç tayın ölümile neticelenmiştir. Mezkûr tay İsmet Paşa hazretlerinin Yaveri Atıf Beye aitti. Gayet cins ve kıymetli olduğu söylenen bu hayvan müderris Samoel Beyin tedavisi altında bulunmakta idi. İntanın zuhuru dolayısıle Mektep hayvanatı için icap eden tedabiri fenniye hemen icra edilmiştir. Bir kaç gün sonra aynı tayla derununda Mütekait Suvari Binbaşısı Behçet Beye ait bir tay da hastalanarak Müdüriyetin tavassut ve emirlerle mezkûr tayın tedavisini deruhte ettim. Elimde Baktiriyolok Yüzbaşı Refik Beyin İstanbula geldiğinde hususi olarak kendisinden almış olduğum bir şişe antivirüs mevcuttu. Hasta yüksek fiyevri ve guddei nikefiyenin (çene altı çukuruna kadar uzanan har ve mutasallip) bir iltihabile müterafik gurm gösteriyordu; hemen antivürüsten tahtel cilt 15 c. c. zerkedildi müteakip saatlarda zerk noktalarında gittikçe büyüyen bir ödem görüldü; akşam derecesindeki cüz'i sukutu diğer günler takip etti ve mafsali kitfii adudiye kadar inmiş bulunan ödem zail oldu dördüncü günü ise guddei nikefiye iltihabından hiç bir eser kalmamış hasta neş'e ve şetaretile halitabiiye avdet etmişti bu suretle antivürüsten başka hiç bir devai tedavi takip edilmedi.

Bunu müteakip Mektep hayvanatından *evvelce aşlanmış bulunan iki başında* gudei tahtı fekkiyenin ceviz cesame-tine kadar ancak büyüyeabilen takayyühatile mevsuf iki vak'a görüldü; bunlara antivirüs pansuman halinde tatbik edildi

ikinci günü takayyüh kesildi ve müteakip günlerde hastalıktan eser kalmadı.

Dördüncü vak'a Harbiye Mektebi Suvari Bölüğü Zabitanından Ülvi Beye ait zati bir taydır ölümle neticelenen ilk vak'a ile müteakip hastaların kurtulmasını gören Ülvi Bey hayvanına da bu aşidan yapılması ricası üzerine antivirüsten onbeş santimetre birinci zerk yapıldı. Hasta Zülcanibin seylanı enf ve hafif sualle müterafik har, iskada vazihan anlaşılan bir Zatürree velcep gösteriyordu yüksek fiyevri ve ahvali umumiyesinde oldukça vahamet vardı zerki müteakip hastanın ahvali umumiyesi tetkik edildi akşam cüz'i ertesi günler yavaş yavaş derecesi sükut etti iştahsızlığın seylanı enfın devamı kar ve iskada bilhassa sağ zirvei ree hizasında cembın afetzede olduğu anlaşıyordu. Sekizinci gün ikinci bir yirmisantimetre antivirüs zerkedildi.

Seylanı enf kesildi ahvali umumiye ve neş'esi avdet ederek hali tabiiye geldi. Bu şekilde hastanın geç olarak tedavi altına alınmasına rağmen muhakkak bir ölümden kurtulmuş bulunuyordu.

Bu dört vak'ada antivirüsten gayri arazi ve devai hiç bir tedavi takip edilmemiştir. Neticeler hulasatan arzolundu efendim

Sv. Bc. Mp. Baytarı
B. Mlz.

Zeki

Kuduz üzerinde taharriyat ve yeni tedavi usulleri.

(Geçen sayıdan mabat)

Bakteriyoloji ve emrazi intaniye mütahassısları
Sadık ve Refik

Neticeler.

Pastör usulile hayvanatın antirabik vaksınasyonunda görülen ademi muvafakiyetleri müteakip ve halihazırda kullanılan usullerden hiç birinin tıbbî baytarının icab ettirdiği şeraiti ihtiva etmediğini gördüğümüzden biz şu noktai nazarla bir seri tahariyata teşebbüs etmiştik :

1 : İspat edilen ademi muvafakiyetlerin sebebini ve içtinap edilecek vasitaları taharri etmek.

2 : Hayvanatın tedavisi için kullanışlı bir usul bulmak.

Bu mesainin birinci kısmında antirabik tedavi usullerinin başlıcalarını zikr ettikten sonra, ikinci kısımda virüs rabikin tavşan üzerinde 1500 pasajdan ziyade sonra bile maafiyet verici kuvvetini zayıf etmediğini fakat tehaffülle sür'atle hezale oğradığı ve gliserinde daha az zaman muhafaza olduğunu görmüştük. Gerek bizim ve gerekse muhtelif laboratuvarın ispat ettikleri ademi muvafakiyetlerin sebebini başka yerde aramak lazım değildir. İptidai virüsten fazlasile uzaklaştırıldıkça git gide müteaddit ademi muvafakiyetlere sebebiyet verecek bu tâdilata istikbalde büyük bir ehemmiyet verilmelidir.

Nuha'ların pek çabuk hezale oğramaları dolayisile karşılaştığımız mahzurlara bir çare bulmak için telkili serin bir mahalde yapmakda ve müteakiben bunları, henüz bazı enstitülerde icra olunduğu üzere, laboratuvar derecei hararetine yahut 23° derecei hararet yerine buzlukda muhafaza etmekde büyük bir

istifade vardır. Gliserinin yerine sureti istihzarlarını kayıt ettiğimiz serum fenike yahut serum formüle - gliserine istimal ederek muhafaza müddeti muntazaman tezyit olunur.

Bu tedbirleri ithaz edecek hal hazır suşları muhafaza etmekte büyük bir istifadeye malik olunacağı güzükiyor. Tavşan dımağından müteaddıt pasajları müteakıp sabit virüs filhakika insanın ve muhtelif hayvanatın nescimunzamını için deha az virüsü olmuştur. Bu meseleyi daha ziyade istikbal hal edecekse de bu virüsün maafiyet verme kuvvetini muhafaza ederek, günün birinde dahili dimağ telkih müstesna olmak üzere diğer tariklerle kuduzu ita etmek hususunda gayri muktedir olacağı ve bu suretle takarrur edeceğini ümid etmekteyiz. Muhtelif tecrübelerimiz esnasında görmüş olduğumuz paralitik arazların dördü toksin rabike, biride tedavideki natemamiyete isnat olunur; muhtelif esbab bu arızaların husulüne tavasut edebilirler.

Nihayet . . . hayvanatın tedavisi için kullanmağa elverişli, pratik bir usul bulmak maksadile icra edilen taharriyata vakf edilen son kısımda bunun muhtelif usullerle mümkün olduğunu gösterdik.

1 : Küçük zerk adedi ile entandan sonra kuduzun neşvümesine mani olmak üzere kuvvetli bir maafiyet vermek.

2 : Baytarlara zerk edilmeğe amade bir aşı irsal etmek, yahut pratisienlerin yapabilecekleri bir şekilde bu aşılardan sureti istihzarlarını basit bir mahlut yapma haline irca etmek.

Bu yeni usuller arasında sabit virüsün zeytin yağındaki mustahlepleri kuvvetli miktarlarda telkhi müteakıp ekseriyetle huraçların husulüne sebebiyet verdiklerinden mahzurludurlar. Serom fenikenin muhtelif meblullerinin üç zerkile tedaviyide tavsiye edemeyiz. Çünkü bu usuller entandan evvel gayri kâfi ve entandan sonrada hiçbir tecrübe yapılmamıştır. Sadece vaksen deksterine ve vaksen formüle şimdiden itibaren pratikte kullanılmağa hazır dirlir.

Bununla beraber kullanış itibarile ve muhafaza müddetinin daha uzun olmasından (47 gün veya daha uzun zaman),

ve hakikaten zararsızlığı dolayisile ikinci (vaksen formüle) tercih etmekteyiz. Müessir ve az bir fiyata mal olan, istimali kolay ve az zerk adetlerini icap ettiren bu eser tıbbî baytarinin talep ettiği bütün şeraiti kuveden file getirmiştir. Yukarıdada söylediğimiz üzere yeni tecrübeler bu aşının kıymetini tastik ettiği zaman ihtimal tıp beşeridede istimali nazarı itibara alınacak ve her gün kullanılan bakteri vaksenlerine nazaran istimali basit olmasından ısırılmış şahısları mahallerinde tedaviye müsaade edecekler ve daima pek masraflı ve uzun günler daülkelp müesseseleri yakınında ikamet etmek gibi bütün mahsurların önüne geçecek ve bu suretle büyük bir fayda temin edilecektir.

Par E. Planturena: (Archive de l'institut Pasteur d'algerie 1926 No. 4)

MATBUATI ECNEBİYE HULÂSALARI:

Çeviren: İbrahim Nami.

Tavşanlarda (Coccidiose) un crésyl ile tedavisi..., Genç köpeklerde Beriberi hastalığı..., Gurmun atypique (ihtikâni-nezfi) şekli; Tavuk ve güvercinlerde yeni görülen ve şimdiye kadar tavsif edilmeyen bir hastalık..., Toksin tetanik hakkında...

1 — Tavşanlarda (Coccidiose) un crésyl ile tedavisi.

Müelliflerden Krijgsman birkaç senedenberi tavşan coccidiosunun tedavisi için krezilin meri sondası ile itasını tavsiye etmekte idi; Mahaza, tavşancılıkta bu usulün istimali pek te ameli değildir. Aynı müellif coccidiosun tedavisi için halen zirdeki mahlütü tavsiye etmektedir:

Crésyl pur.	25. cg.
Bicarbonate de soude	4. grammes.
Sirop simple	400 c. c.
Eau	2000 c. c.
Essence d'anis	4 gouttes.

Bu mahlut, tavşan laraverilecek suyun yerine kaim lout. Tedavinin müessir olması için, her tavşanın üç gün zarfında 75 C. C. içmesi lazımdır.

Bu üç gün zarfında tavşanlara başka meşrubat verilmez. Gıda olarak verilecek mevaddın da mümkün olduğu kadar yabış olması lazımdır.

2 — Genç köpeklerde Beriberi hastalığı.

Hububat kabuklarının çıkarılması ile tağdiyeye tabî tutulan mıntıkalarda, insanlar arasında gıdai polinevitler müşahede edildiği halde tababeti baytariyede ancak tecrübî olarak tevhit edilmisti. Halbuki bir çok müellifler, kabuklarından tecrit edilmiş pirinç ile tağdiye edilen tavuk, köpek, güvercin, tavşanlarda hastalığın tezahürünü müşahede etmişlerdir. Sütten daha çok erken kesilen ve kabuksuz mısır unu bulamacı ile tağdiye edilen iki genç köpekte polinevitin tezahürü görülmüştür.

Felç arazi sütten kesildikten 35 gün sonra başlamıştır. Ayakları üzerinde yürüyemeyen köpek yavruları karınları üzerine sürüklenmeye başlamışlardı. Felç ön ayaklarda olduğu gibi art ayaklarda da mütenazırdı. Etrafın nihayetine yaklaştıkça hissiyet tedricen azalıyordu. Etrafın vazifevî ademi kifayesinden başka, hiç bir ihtilal ve teşevvüş görülmeyordu.

İki köpek yavrusundan birisi tedaviye tabî tutuldu: Kabuksuz mısır unu yerine çi et, süt ve ekmek verilmeğe başlandı. İki ay zarfında mükemmel yürümeye başladı. Tedaviye tabî tutulmayan diğer köpek yavrusu hastalıktan helâk oldu. Helâk olan yavrunun cümlei asabiyesi ensaç noktai nazarından muayene edildi, muayenede ayağın âsabi nihayetinde bazı elyafın dejeneresansa müptela olduğu görüldü. (Myéline) in damlacıklara istihale ettiği ve mihveri üstüvaninin parçalanmış olduğu tesbit edildi.

Bu vak'a köpeklerde gıdai polinevitlerin kesretli olduğunu göstermektedir. Şukadar varki teşhişin yanlış vaz'î ve diğer tabiattaki felçler veya raşitizm ile karıştırılması hayvanatın helâkini mucip olmaktadır.

Bununla beraber, eyi bir tağdiye köpeklerin şıfayap olmasına kâfi gelmektedir.

(Bull. de l'Aca. Vété. de France)

3 — Gurmun atypique (ihtikâni-nezfi) şekli.

İtalya etibbayi baytariyesinden Lafranchi, gumru mütalaa ederken mâlûm olan typique, atypique şekilleri yanında birde (abortive) şekli kabul etmektedir; Abortive şeklinde amili marazın virusiyetinden veya hastanın mukavemetinden dolayı tekayyuh husule gelmeksizin ağşıyei muhatiyeinin nezlesi hasıl olmaktadır.

Typique şekli 4—8 günlük bir devri tefrihten sonra hararetin tereffüü, bilahara kıyhî olan bir seyelan, teverrüm, ve ukadı tahtellisanın takassuu ile mevsuftur.

Seyri maraz 15—30 gün arasında tehallûf eder.

Atypique şekli ise: yukarıki şekilde tasnif edilmeyen bütün tezahürat ve tavazzuatı ihtiva edüp ayrıca üç gurupa taksim edilir.

1 — Typique-atypique şekli: Bu şekilde streptokok, ağşıyei muhatiyeyi istila etmekle beraber nevahii muhtelifenin ukadatını müsap kılar.

2 — Atypique-typique şekli: Bu şekilde streptokok, tavazzuatı kihiye ve nezleviye ile beraber, ensicei sairei de (cilt, nesci tahtelcilt, guddeler, lisan, ahşâ, cümlei asabiye, mefasıl, evtar, adalat, izam ilh.) müsap kılar.

3 — Vazihan typique şekil: Bu şekilde de streptokok münhasıran ihtikan ve enzife avarizatını husule getirir: cıldı, reevî, meaî, mıslî, aynî, ve septisemik şekilleri gibi...

Gayri enmuzeci olan bu şekillerin teşhisi pek müşkül olup, enzarları da mütehavvil ve meşküktür.

(La nuova Veterinaria)

4 — Tavuk ve güvercinlerde yeni görülen ve şimdiye kadar tavsif edilmeyen bir hastalık.

Ahiren tuyurda müşahede edilüp bu güne kadar emraz kitaplarında tesadüf edilmeyen bu hastalığa İngiliz Baytarları, şimdilik (Newcastle Hastalığı) ismini vermişlerdir.

Newcastle şehrinin sayfiyeleri civarındaki çiftliklerden birisinde müşahede edilmiştir. Bilhassa tuyuru ehliyeyi ihtiva eden bu çiftlikte 700 kâhil tavuk ve pek fazla miktarda her yaştan piliçler vardı. Hastalığın infilakı, tuyurda evvelâ vebayi tuyur zannını vermiş isede yapılan telkihat ile tefrih müddetinin vebayi tuyura nazaran çok uzun olduğu görülmüştür.

Bundan sonra ayrıca birisi Somerset diğeri de, Staffords-hire de olmak üzere iki mihrakı maraz tesbit edildi. Bu sonuncuda müşahede edilen istila pek vahim oldu: dört çiftlikten üçünde olan telefât 100 de 100 oldu! Hastalığa tutulupta şifayap olan görülmedi...

Esrarengiz bir şekilde tezahür ve seyr eden bu hastalığın mahiyeti anlaşılınca kadar (Newcastle Hastalığı) ismi verildi.

Bu hastalıkta tefrih müddeti 4-11 gün arasında tehavvül etmektedir. Bazan da 20 vehatta 25 güne kadar imtidat edebilir. Derecei hararet tedricen ve altıncı, yedinci güne kâdar tereffü eder ve mevzû helâk olmazdan az evvel ansızın tabii derecenin tahtına düşer.

Tuyurun ilk gösterdiği araz gıdayı red etmektir. Tavuk veya güvercin nüâsi bir hal arz eder. Gözleri yarı kapalıdır, teneffüs müteserri, ishal maî, ve beyaz, sarımtırak ve vazihan müteaffin bir rayiha neşreder.

Gagaları yarı açık olup kansalarından gelen esmer sincabi bir mayî seyelan eder.

Gagaları yarı açık olduğu halde uzun bir şehik icra ederler. Helakin husule getirdiği altıncı veya sekizinci güne kadar başka hiç bir araz gösteremezler.

Vekayii kısmı azâmında ecvafi enfiyeden maddei muhatiye seyelan eder. Fem ise köpüklü bir netha ile mesturdur. Gerek ibik ve gerek barbiyonlar zerkavî bir hal alır. Aralarında hiç bir araz göstermeksizin dördüncü veya beşinci günde helâk olanlar da vardır.

Tabii veya tecrübî mevt ile helâk olan 200 den fazla tuyur üzerinde afat tetkik olunmuş ve kısmı azâmında da ahşanın ihtikanî ve küçük enzifelerden başka afatı hususiye müşahede olunmamıştır.

Salim dört tavuktan, üçüne dahili verit telkih ile, birisine de ölmüş tavukların ağızlarından mütedarik nethadan mâmul milhî müstahlep ile tıla edilmek suretile intan verildi. Bunlardan ikisi dördüncü günden itibaren gıda ahzetmeğe başladı, ertesi gün de hastalık tezahür etti. Beşinci gün birisi itlaf edilerek kalp, tahal, mihî azım ve dimağdan mütedarik kan ile laboratuvarın bütün vasatlarına aerobie ve anaerobie kültürler yapıldı. 37 derecei hararete olmak üzere 15 gün etüvde bırakıldı. Bu müddetin nihayetinde bütün tüplerin steril olduğu görüldü.

İkinci tavuk altıncı günde itlaf edildi; ve zerin aynı menfi netayici elde edildi. Üçüncü tavuk yedinci günde helâk oldu; kalpten mütedarik kan (Gram-positif) bir coccus vermektedir. Bu kültürlerle telkih edilen iki tavuğun bir ay sonra bile salim olduğu görüldü; binaen aleyh burada amilin bir virus filtran olduğu zannedilmektedir. Yapılan terşih tecrübelerinde virüsün Berkefeld, Chamberland ve Seitz filtrelerinden geçebildiği tesbit edildi.

Genç veya kâhil güvercinler aynı şekilde ve kolaylıkla hastalığı kabul etmektedir. Bunlarda başlıca araz kanatlarını düşmesi ve etrafın felcidir.

Kobay, tavşan ve hıncır virusun telkihine mukavemet etmektedir. Tavuklarda intan evrideye ve tahtel'cilt telkih ile tahkik edilmektedir.

Hasta hayvanatın mayiatı uzviyeleri, azaları, mevaddı müfrigaları virüsüdür. Teceffüf, ile azanın lübbü dahilinde 14

günden yukarı ve 100 günden aşağı harp olur. Virus, 50 % nisbetindeki gliserin dahilinde, faaliyetini, 197 gün sonra dahi muhafaza eder. Virus yine milhi bahri ile yapılan mahlulu fizioloji dahilinde 86 gün sonra dahi faildir.

Hastalık, ciderii tuyur, kolera, ve intani zatülkasabattan vazıhan ayrılır. Tuyur vebasından tefrih müddetinin uzunluğu, araz, afat, kanın virusiyeti ve nihayet mütesalip muafiyetin netayicinden tefrik olunur. Hastalıktan muaf olanlar vebayi tuyura müsap oldukları gibi, vebayi tuyurdan muaf olanlarda Newcastle hastalığına tutulabilirler.

Tedavi maksadile muhtelif antiseptikler tecrübe edilmiştir. Mâhaza, en fail olanlar Bichlorure de mercure ve hassatan 1 - 5000 nisbetinde bile virüsü helâk eden formol mahlulleridir.

(Journal of comparative Pathology and Therapeutics.)

5- Toksin tetanik hakkında...

Tetanik basili, iki nevi toksin tevlit etmektedir. Bunlardan birisi tetanolizin hemolitik, diğeri de takallüsati tevlit edebilen tetanospazmin dir. Beygir etinden yapılan buyon ile kanlı et suyuna ilâve edilmiş şeker, Tarozzi nin kara ciğerden yapılan et suyu, Martin et suyu ve nihayet dana etinden istihzar olunarak Dextrose ilâve olunan et suyu toksin tetanik imaline pek müsaittirler. Basillerin müvellidi toksin faaliyeti suşlara göre tahavvül eder. Tetanolizinin teşekkülü ile Tetanospazmin teşekkülü arasında hiç bir münasebet mevcut değildir.

(Rev. G. de Méd. Vété.)

T. C.

Yıl : 9

Sayı : 8

AĞUSTOS 1931

Aylık

Askerî tıbbî baytarî mecmuası



Askerî Baytar Tatbikat Mektebi ve Hastanesi
Tıbbî Baytarî Akademisi tarafından
çıkartılır.

Te'sis tarihi 1922

İSTANBUL — HİLÂL MATBAASI

1931

çünkü tazyik tahavvüllerindeki eviye salabetinin vasfi tega-yürlerini fark etmek gayrı mümkün bulunuyor.

Fonten, Rivaroçının sifiğmo manometrosu ile azami ve asgari tazyıkları kayıt etmiş, azami tazyik noktası olarak nabızda lems ile his edilen mebdde kıymetini, asgari nokta olarakda ihtizaz esnasındaki en yüksek manometro hareketini kabul etmiştir. Babız tazyik vüs'atı (vüs'at = Amplitude) bu iki nokta arasındaki fark olarak tavsif edilir.

Biz, tazyik ölçmelerimizi salim ve hasta beygirlerde tatbik ettik. Bunun içinde yeni imal edilmiş bir cihaz olan Plesch'in tonosillografını kullandık. Bu alet, bütün tazyik ihtizazlarını ve umumî ameliye esnasında nabız seyrini, milimetre cıva irtifamı (Hg mm = Milimetre Hg) gösteren erkam ve taksi-matı havi bir kâğıda kayıt etmektedir. Cihaz iki manometro cümlesi dahilinde iki bordon borusunun ittisa etmesi üzerine müesses olup bunlardan birisi havayı harici ile irtibatta ve diğeri tazyiki yapan manşetteki havanın boşaltılması esnasında tekrar başlayan tazyiki demi gösteren ihtizazları kayıt etmektedir.

Plesch aleti ile hem tazyiki dem tayin edilir, hemde münhani ihtizazlarından eviyedeki hareki mihanikiyet tahlil edilebilir.

Kan tazyiki tabirile, eviye cidarının ittisamı mucip olan mayi demevinin cidara yaptığı tazyik anlaşılır.

Tazyik ölçmede esas : Evvelâ manometroya merbut manşete hava verilerek bununla vea üzerine, muhitteki nabız hareketi gayip olunceye kadar bir tazyik yapılır, sonra bir fethadan manşetteki hava tedricen harice salınır ve tazyik tenkis edilir.

Evvelce kullanılan rivaroçi (Riva Rocci) aletinin istimalinde manometronun gösterdiği tazyikin irtifaı (cıva sütunu) muhiti nabız tekrar hisedilebilince o irtifa noktası, azami tazyik noktasını bildirir; tazyikin daha tenakusu ile manometroda daha yüksek ihtizazlar görülür, ve bu ihtizazların en yüksek noktasındaki derece, asgari tazyik olarak tavsif edilir.

Buna mukabil Plesch aletindeki çizgili müdever, taksimatlı kâğıt üzerinde bir münhanı kayıt edilir ve bunda şöyle bir manzara görülür : Manşetteki yüksek tazyik devam ettiği müddetçe hat düzdür, ihtizaz göstermez. Şiryandaki tazyik ile manşetteki tazyik bir olunca münhanide ufak ihtizazlar başlar ve bunlar gittikçe daha aşıkâr olurlar. Plesch bu kısmı zuhur kıt'ası diye tavsif eder. Badehu nabızın his edilmesi ile beraber — yani azami tazyik noktası — ihtizazları ihtiva eden kıt'a meydana çıkarki bunda iki safha vardır : Birincisinde ihtizazlar gittikçe yükselir — anakrot tereffuu —, ikincisinde ihtizazlar tekrar küçülür ve nihayet kâmilan gayip olur — katakrot tenezülü —. Bu gayip olma noktasını da, Plesch, asgari tazyik olarak tavsif eder.

Mumaileyhe göre yalnız tabii ahvalde iki kısım aynı uzunluktadır; bundan sonra devam eden ufak ihtizazlar ise nabız münhanisinin eseridir.

İhtizazların bidayetinden en yüksek olanına kadar kan, henüz tamamen açılmamış olan şiryanda ceryan eder, ancak en büyük ihtizazdan, ihtizazların temamilen gaip olmasına kadardır ki kan tamamen açılmış olan şiryanda ceryan eder.

Biz, kendi ameliyelerimizde bir beygirde daima iki üç kere bir biri ardınca tazyik ölçdük. Ekseriya ihtizazların irtifaları hususunda farklar gördüksede ilk ve son vazih ihtizazlar, yani azami = Maximal ve asgari = minimal tazyik noktaları heman daima aynı bulunmuşdur.

Münhaninin bu farkları göstermesi ise beygirde kuyruğun ufak tefek hareketlerinden ve amelyenin güçlüğünden ileri gelmiştir. Bu noktaları, baytarı tababete kan tazyiki ölçmek ameliyesinin ithali esnasında hesaba katmak icap edar.

Biz, manşeti kuyruk kaidesine koyduk ve burada şiryanı ususi nisbeten sathi olduğundan bunu tazyik etmiş olduk. Manşet bu mahallin şekline göre mahruti olmalıdır. Bu suretle eyice tetabuk eder ve hava verilince manşet, her tarafta mütesaviyen ittisa eder. Onun için müstamel olan

Recklinghausen manşetini bir az tadil ettik. Hasta beygirlerde ölçme esnasında çok zaman ihtizazla beraber muhitteki nabızı eyice ve emniyetle his etmek bizce mümkün olamadı. Buna rağmen bu ihtizazı, beşeri tababetteki tarzı kabule tevfiyen, ve aynı beygirde muhtelif defalar ölçmede takriben aynı kıymeti gösterdiği için, azami tazyik olarak tavsif ettik. Bu, lems ile nabızı hisden daha doğru bir sureti telakkidir.

Kan tazyiki, beygirde diğer hayvanat ve insanlardaki gibi, bulundukları hali fisiyoloji ile ziyadesile alâkadardır. Bunda sikleti beden, ırk, sin, cins büyük rol oynarlar; eviyenin imtilası ve büyüklüğü, kalpden uzaklığı, ve kalbe göre olan vaziyeti dahi tabii kan tazyikine müessir olurlar. Genç ve çok ihtiyar hayvanlarda tazyik, kâhillerdekinden aşağıdır. Büyük şıryanlarda muhite doğru tazyik yalnız nisbeten azalır. Ufak ve muhiti eviyede tazyik, yüksek mukavemetten dolayı, çok ufaktır. Şıryanların imtila derecesindeki az farklar tazyik üzerine büyük tesir yapmazlar. Buna mukabil sikleti bedenin %4 ü kadar kan almakla tazyik sıfıra iner. Kalp darbelerinin adedi ve kuvveti tazyike tesir ederler. Bunlardan birisinin veya her ikisinin azalması tenzil ve yahut aksini mucip olur. Her ikisinin aynı zamanda ve zıt olarak tehavülü tazyik üzerine tavizi bir tesir yapar. Haruri ve kimyevi tahrişat, nuhai mutaveldeki vazomotör asaba tesir ederek nev'ine göre tazyiki terfi ve tenzil ederler. Bu sebeple tenbihleri tazyiki yükselten asabı pressorisch, ve tazyiki azaltanları depressorisch asap diye tefrik ederler.

Adali faaliyet muhtelif surette tazyika tesir eder. Beden harekâtı tazyiki yükseltir ve sükûnette nisbeten çabuk iner. Bazı mücerribler ise bilakis beygirde saiy ile tazyikin tenezülünü, köpekte ise terfini kayıt etmişlerdir. Genç beygirlerde 4 yaşına kadar tazyik aşağıdır, sekiz yaşına kadar yükselir, kühulette sabit kalır ve yaş ilerlemesile tekrar düşer.

1 - 2 yaşındaki taylarda azami tazyik 75 mm. Hg. ve 40 Hg. asgari tazyik vardır. Kâhil beygirlerde şıryanı ususide fonten, 70-90 mm. Hg. bulmuştur. Aygırlarda, idic ve kısraklara nisbetle tazyik yüksektir. Gıda ahzından sonraki tazyik evvelkine nazaran dundur. Ruhi tehyicat tazyiki yükseltir.

Salim beygirlerde, bizde, diğer mücerriplerin müşahedatını müeyit neticeler aldık. Hali istirahatatta azami tazyik beygirde 80 - 105 mm. Hg. asgari 40 - 65 mm. Hg. bulduk. Vüs'at vasati olarak 40 mm. idi. Tahtelcilt 0,4 gr. klormaiyeti koka-inle doping yaparak koşturulmuş bir beygirde azami tazyikin 200mm. Hg. ye çıktığını gördük. Bu hayvanda hali istirahatatta 45 bulunmuştu. Şu halde 100 mm. relif bir vüs'at=amplitude tesbit edilmiştir. Diğer suretle hareket ettirilen beygirlerde kısmen mutedil ve kısmen çokca yüksek tazyik terfileri kayıt ettikki vüs'atları hali istirahatattakinden fazla idi. Hasta beygirlerde azami tazyikin ekseriya 155 mm. Hg. ye kadar yükseldiğini gördük, asgari tazyiklerde az da olsa aynile yükselmisti. Vüs'at, hasta beygirlerde salımlerdekinden daha yüksek derecede bulunmuştur. Buda 40-75 derece idi.

Ahvali maraziyenin tayininde kıymetli malûmatı veren vüs'at=amplitude derecesidir. Azami ve asgari tazyikin inüp çıkmasına merbut olmıyarak vüs'at derecesi bir çok hastalıklarda büyük farklar göstermişlerdir. Halbuki salimlerde pek çok defa ölçdüğümüzde heman takriben 40 mm. Hg. civarlarında aynı buluyorduk.

Vüs'at derecelerinin ihtilafatında hangi istikametler müessir olduğunu kat'i surette bildirmek için tecrübeler daha devam etmek lâzımdır.

Biz, tazyik ölçmelerimizi muhtelif hastalıklarda tatbik ettik, ve netayici atıdaki listeye kayıt ettik. 394 No. lu hayvanda hastalığın bütün seyri imtidadınca tazyik aldık, ve hastalık selimleştikçe tazyikin yükseldiğini ve vüs'atin büyüdüğünü, ve nekahette tamamen tabii dereceyi gösterdiğini müşahade ettik, Gurma musap olanların bir çoğunda hat devrede kezalik vüs'at büyümüşdür. Yalnız müzmin bir vak'ada tazyik, tabiinin tahtında kalmıştır.

Em'a sancıları, iltihabatı maaiye gibi emrazda azami ve asgari tazyik oldukça yükselmiş ve vüs'at büyümüşdür.

Zatüreei intaniyede kezalik yüksek tazyik ve büyük vüs'at bulunmuştur.

Turuku tenefusiye kısmı ulya nezlesi ile zatüree de buna mukabil salimlerdeki vasatinin tahtında tazyik kıymeti bulduk.

Tetanos, iltihabı dimağ, hemoglobinuri vekayinde azamî ve asgarî tazyik ölçmeleri emniyet bahş netaic vermediler. Çünkü ekseriyetle çabalamak ve saire suretile ameliyei bozuyorlardı. mahaza elde edilenlerde ihtizazlar gayet küçük-düler. Zatülkasabat vereeden ölen bir hayvanda altı gün tazyik aldık: Azami 95-100 ve vüs'at 40 - 50 bulundu. Diğer üç vak'adan birisinde beygirin ölmesinden kısa bir zaman euvel azami tazyik pek yüksek (150 mm. Hg.) vüs'at çok büyük (70 mm.) bulunmuştur. Diğerlerinde ise azami tazyik tabii derecesinde ve vüs'atta 50 mm. idi.

Sıra No.	Cinsi	Sinni	Derecei harareti	Nabız	Hastalığı	Kan tazyiki		Vüs'at
						azami	asgarî	
1	Kısrak	15	38,1	56	Numayı Nemşi	95	35	60
1	Beygir	7	40,3	60	» »	115	70	45
3	Kısrak	6	39,6	70	» »	80	45	35
4	»	6	29,4	60	» »	120	50	70
5	»	6	39,6	76	» »	105	50	55
6	»	6	39,5	60	» »	90	50	40
7	»	6	39,8	72	» »	115	50	65
8	»	6	39	64	» »	110	50	60
9	»	6	37,7	50	» »	85	45	40 s.
10	Beygir	15	39	72	» »	115	55	60
11	»	12	37,4	48	» »	110	65	35
12	»	15	37,4	58	Gurm	85	40	45
13	»	12	39,4	66	»	120	60	60
14	»	12	39,5	84	»	110	50	60
15	»	12	39,1	72	»	100	60	40
16	Ayır	2	38,3	56	» müzmin	95	60	35
17	Beygir	12	38,3	50	İmtıla sancısı	155	100	55
18	»	12	38,7	48	» »	120	55	65
19	»	9	40	66	Zatürreei intaniye	100	55	45
20	Kısrak	3	37,9	48	» »	120	70	50
21	»	7	39,9	52	» »	110	75	45
22	Beygir	11	37,6	48	» »	100	55	45
23	Kısrak	15	38,7	66	Turuku teneffüsiye kısmı ulya nezlesi	90	65	25
24	»	15	38	48	» »	105	70	35
25	»	8	38,5	66	Tetanos	140	70	70
26	»	8	38,9	90	Hemoglobinuri	110	50	60
27	»	12	39,3	60	Zatüree	95	65	30
28	»	15	37,8	42	Zatüree	100	55	45
29	Beygir	7	39,2	74	İltihabı em'a	120	70	50
30	»	11	39,6	50	Ree anfizemi	105	45	60
31	»	6	38,9	45	İltihabı dimağ	130	60	70

Haleti nezide bulunan beygirler

32	Beygir	5	39,8	72	Zatülkasabat verree	95	55	40
33	»	5	39,5	84	» »	100	50	50
34	»	5	39,5	86	» »	100	50	50
35	»	5	39,8	90	» »	95	55	40
36	»	5	40,2	95	» »	100	55	45
37	»	5	40,2	95	» »	95	50	45 ö.
38	»	11	38,8	90	Humayı Nemşi	85	35	50 »
39	Kısrak	5	?	66	Zatürreyi gangreniye	110	60	50 »
40	Beygir	11	38,7	120	İltihabı bel'un ve hançere	150	80	70 »

Şarbona tekevvünü maraz

Kobayda Tariki enfi telkihatla husul buldurulmuş şarbon intanı

(Sur l'infection charbonneuse du cobaye provoquée par l'inoculation intranasale)

Türkçeye çeviren

M. Sadık

Paris enstitü Pasteur ünde Profesör Calmette'in laboratuvarında A. Boquet ve A. Saens şarbonun tekevvünü marazisi üzerinde yapmış oldukları bir sıra tecrübeleri neşretmekdedirler.

Besredka ya göre şarbon intanı «ancak cilt tarikile» husule gelebilir. Bunun haricinde kalan diğer bir tarikle uz'viyete girecek şarbon bakteridisi «sanki saprofit bir cürsum» imiş gibi hiç bir fenalık yapamaz. Ve yine aynı müellif lühafenin televvüsüne meydan vermemek şartile kobayın dimagina, veya cevfi peritonisine, gerekse şıryanı şeznine yapılacak zerklerin «hatta azim miktarlarda» bile olsa yine «en ufak hir gayri tabiiliği mucip olmayacağı» kanaetindedir.

Broq-Rousseu ve Urbainin yine kobaylar üzerinde dahili şezen telkihatla yaptıkları tecrübeye 10 kobaydan dördünün salim kaldığını ve altısının 4-5 gün zarfında operasyona tesadüf eden yarıda karakteristik odemin zuhurile mümeyyez şarbon intanından öldüğünü müşahade ve bu ölüm vak'alarının da tecrübe esnsında arizi bakteridi ile vukua gelen bir televvüse hamletmişlerdi. Hayatta kalan kobaylara 15 gün sonra ikinci Pasteur aşısından tahtelcilt 1/8 c.c zerk ettiklerinde bunlar ölmüşler ve neticeten... Besredka'nın noktai nazarına iştirak etmişlerdir.

Fakat herkes Besredka'nın bu tezini kabul etmez.

Sezni-reevi tarik ve sonra bir şarbon kültürü müstahlebinin 100,000 spor ihtiva eden iki damlacığının turuku enfi vasıtasile itası gerek tavşan ve gerekse kobaylarda muntazaman bir plöro-

pnömoni tevhit ettiği ve bunun da serian bir septisemiye çevirerek ölüme sebebiyet verdiğini G. Sanarelli göstermişti:

Besredka'nın «Kobayın tariki cildisinden gayri diğer tarikle şarbon intanına müteasi» olduğuna ait noktai nazarını cerheden C.Sanarelli'nin tecrübeleri henedense taharriyatçıların nazarı dikkatini celbetmemişdir. Eğer bu tecrübeler tasdik edilmiş olsaydı reevi şarbonun tekevvünü marzisinde menşei harici bir intan farziyesine nazaran daha muk'ni bir izah elde edilmiş olacaktı.

Bu gaye ile G.Sanarelli'nin tecrübelerini tekrar ve elde ettiği neticelerin doğrulugunu kontrola matuf olmak üzere bir takım tecrübeler yaptık,

Kullandığımız teknik G. Sanarellininkine benzemekle beraber bundan bazı hususatta ayrılabilir. Bu teknik kobayların burun deliklerine ikinci şarbon aşısından bir santimetremik'ablık şırınga yardımı ile muayyen bir miktarın verilmesinden ibarettir. Virusi müstahlebin şıryanı şezne akmasını kolaylaştırmak için hayvan arkası üstü yatırılıyor ve mail bir vaz'iyette veriliyordu. Sonra burun deliklerinden birine ucu vazelinlenmiş şırınga it'hal edilerek diğer serbest kalan burun deliği sıkıca kapatılıyor ve çeneler de hareketten men'edilme suretile böylece piston yavaş yavaş itiliyordu (*)

Fakat nekadardır tedbir alınır alınsın verilen mayiin bir kısmının gerek ağız vasıtasile harice ve gerekse yutmak suretile esas tarikden gayri bir yere gitmesine mani olmak çok müşkil idi. Ve böylece aşağıdaki tecrübelerimizde kaydedilen miktarlar ancak takribi bir kıymete malikdirler.

4 - İNTAN

Birinci tecrübe : 350-450 gram ağırlıkda 4 kobay tariki enfi vasıtasile ikinci şarbon aşısından 0,8 c.c aldılar Hepside yaşadılar

(*) Aynı şekilde blö dö metilen ile yaptığımız tecrübeye bilahire kobaylar feda edilerek bu boyanın ta kasabatın en ince teşe'übatına kadar gittiğini tesbit e'ttik.

İkinci tecrübe : 150-250 gram ağırlıkda 8 kobay aynı tarikle ikinci şarbon aşısından 0,8 c.c aldılar.

Bunlardan biri 3 üncü, diğeri 5 inci gün hiç bir sat'hi odem irae etmeksizin septisemik şarbondan telef oldular.

Üçüncü tecrübe : 300-450 gram ağırlıkda 5 kobay aynı tarikle ikinci şarbon 0,8 c.c aldılar.

Bualardan yalnız biri 6 ıncı gün sat'hi edem irae stmeksizin şarbondan telef oldu.

Dördüncü tecrübe : 6 kobay ikinci şarbon aşısından aynı tarikle 0,8 C.C aldılar.

Bunlardan biri altıncı, diğeri 13 üncü ve bir diğeri de 14 üncü gün septisemik şarbondan telef oldular.

B — VAKSİNASYON

Beşinci tecrübe : ikinci şarbon aşısından 0,8 C.C miktara tariki enfi vasıtasile mukavemet eden 4 kobaya aradan 10 gün geçdikden sonra aynı virusdan aynı miktar verildi. Hepsi berhayat kaldılar. Aradan 15 gün sonra cildin altına 2 inci şarbon aşısından 0,01 C.C zerkedildi. Kobayların hepsi 3-6 gün arasında şarbondan öldüler.

Altıncı tecrübe : ikinci şarbon aşısından 0,8 C.C tarik enfi ile verilen ve mukavemet eden 5 kobaya aradan 15 gün geçdikden sonra aynı virusdan cildin altına 0,05 C.C zarkolundu. Biri 3üncü, diğeri 7inci günde olmak üzere şarbondan telef oldular. Bu tecrübeden 7 gün sonra hayatta kalan kobaylardan ikisine tahtelcilt tarikle ikinci aşidan 0,1 C.C zerkedildi. Bunlardan biri 6 günde şarbondan öldü. Diğer hayatta kalana (ki bu kobay mevzii ve geçici bir odem göstermişti) 10 gün sonra 2 inci aşidan 0,3 C.C cildin altına zerkolundu. Bu hayvan da 4 günde mevzii tipik odemle şarbondan telef oldu.

G. Sanarellininkileri tasdik eden bu tecrübeler cilt ve agşiyei muhatiyede hiç bir yara eseri olmadığı halde tariki enfi vasıtasile ita edilen bakteridilerin, yalnız 10 günü tecavüz

eden devri tefrih hususiyetile, öldürücü ve septisemik bir şarbon intanına sebebiyet verebileceğini gösterir.

Epitelyüm bronşikden muştak bir epitelyüm ile veya Policard in kabul ettiği gibi mezansimatöz huceratla gayet ince bir aurette örtülmüş bulunan esnahı reeviye bakteridi için mûsait olup, dolayisile reeler şarbon intanına karşı, edimme ile mukayese edildiğinde daha az bir vüzuhla, kabiliyeti ahziye gösterir. Eğer bu müşahedeye birde lühafenin televvüsüne meydan vermeden tahtı muhati veya dahili husye telkihatla kaboyda şarbon intanının imkânı ilâve olunursa cilt şabona karşı yegâne hassas bir nesic olarak kalamaz. Ve cildi kabiliyeti ahziye faraziyesi de tecrübelerin haricinde kalır.

Diğer taraftan vaksinasyon tecrübelerinde istihsal ettiğimiz neticelerde de tariki enfi vasıtasile ithal edilen kültürü müteakip hayvanlardan bazılarının yaşadığını ve bu gibilerinin muahhar tahtelcilt tecrübe zerkine mukavemet ettiğini gördük. Pek zayıf bir surette zahir olan bu muafiyet nede olsa ihmal edilemez. Çünkü kobayda tariki zerk neresi olursa olsun, hatta en muvafık olarak gösterilen tariki edimmevi dahi olsa, şarbona karşı muafiyet batı ve müterakki bir surette husul bulur. Ve Besredka usulile de bu hayvanda şarbona karşı muafiyet birinci ve ikinci şarbon aşılarının mütezayit dozlarının zerkile husule gelebilir. Ve yine ne gibi bir tedbir alınırda alınsın Broq - Rousseu ve Urbain in müşahede ettikleri veçhile bu vaki müdahale esnasında hayvanlardan bir çokları da telef olabilir.

Menşei reevi olan Şarbon intanının mihanikiyeti

(Sur le mécanisme de l'infection charbonneuse d'origine pulmonaire)

Cilt ve gısayi muhatide hiç bir afet olmaksızın « dahili » şarbonun husulünün mümkün olabileceğini bundan evvelki muhtara ile bildirmiş idik. Bunda da enfi - şezeni tarikle reelere verilmiş bakteridilerin intanın son saatlerinde büyük bir suratle tekessür ettikleri kana karışmalarını ve uzaklardaki ahşaya kadar nüfuzundaki mihanikiyeti mütalaa ettik.

Bu gaye ile kobayın uzviyetinde paratüberkülö basillerin tevziine ait taharriyatımızda kullandığımız aynı teknikden istifade ettik. Bu teknik hususi vasatlar üzerinde kültür yaparak gerek kanda seyreden veya ahşaya tesebbüt eden cürsumun adedini telkihi müteakip muhtelif fasıllarla tesbit etmek idi.

Birinci tecrübe : 13 kobay tariki enfi vasıtasile ikinci şarbon aşısından 0,8 C.C aldılar. Bu miktar takriben 120,000 spor ihtiva ediyordu. 15,75 dakika, 5,24 saat ve 2, 3, 4, 7, 10 gün veya daha geç gibi fasıllarla kalpden kanalma suretile kobaylar feda edilerek bunların kanından 6 - 8 C.C kadari 50 C.C et suyunu havi balonlara ekildi. Cilt güzelce flambe edildikten sonra aseptik bir surette tahal (hey'eti umumiyesi), kebet (sekizde biri), reeler (fussu kuddaminin üçde biri) ve şezeni - kasebi ukadat (hepsi) alınarak hunlar ayrı ayrı ve iyice ezildikten sonra Ringer-Locke mahlulünün 3 - 5 santimetre mik'abile bir süspansiyon haline getirildi. Ve her uz'va ait süspansiyon müteakiben 1 - 10 damla üzerinden petri kutularına veya mail jelozlar üzerine ekildi. 30 saat kadar etüvde bırakıldı. Neşivünema bulan kolonilerin mikroskop altında saflığına bakıldı. Ve aynı zamanda koloniler sayılıyordu. Eğer 30 saatte kültür müşabede edilmezse 6 gün bekliyordu.

N E T İ C E

Zer'edilen uzuv	15 da.	75 da.	5 Sa.	24 sa.	2 G.	3 G.	4 G.	7 G.	20 G.
Kan	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ree	\$	12000	3000	6000	\$	0	3600	0	0
Şezeni-kasabi ukadat	0	0	0	0	6	0	0	0	0
Tahal	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kebet	0	0	0	0	0	0	0	0	0

\$ İşaret kolonilerin sayısız oluşunu irae eder.

Bu tecrübe esnasında 13 kobaydan biri dördüncü, diğeri yedinci günde sathi bir odem göstermeksizin tipik şarbonda telef oldular.

İkinci tecrübe : 15 kobaya tariki enfi vasıtasile ikinci şarbon aşısından et suyuna ekilmiş ve buradaki 48 saatlik kültüründen 0,8 C.C verildi. Bu kobaylara ait netice aşağıdaki tabloda gösterilmiştir. Yalnız bu tecrübedeki 15 kobaydan biri ikinci, dördü üçüncü, ikisi dördüncü günü ve biri de altıncı günde sathi bir odem göstermeksizin tipik şarbonda ölmüşlerdi.

Zer'edilen uzuv	15 da.	80 da.	5,5 sa.	24 sa.	2 g.	3 g.	4 g.
Kan	0	0	0	0	0	0	\$
Reeler	30000	300	\$	\$	0	\$	\$
Şezeni kasa- bi ukadat	90	0	72	0	0	160	\$
Tahal	90	0	0	0	0	0	\$
Kebet	0	0	0	0	0	0	\$

Böylece tariki enfi vasıtasile şarbon sporu alan kobayların reelerinde dördüncü güne kadar yedide altı defa cürsumatın mevcudiyeti tespit edilmiş, halbuki bu şekilde enfekte edilmiş hayvanların ancak nisfında şarbon intanı husule gelebilmiştir. Bundan da tahal ve kebet, sonra tahtelcilt nesci munzam ve edimmenin retikülo - andoteliyal fagositleri gibi reevi fagositlerin de virusi anasırın bir kısmını öldürdüğü ve böylece şarbon intanının önüne geçdiği neticesi çıkar.

Zaten muhtelif mücerripler de bir tavşanı öldürmek için lâzımgelen asgari bakteridi miktarının değiştiğinde ve virusiyete göre tahtelcilt zerk için 50 (Noetzel), veya 100 (Cheauveau), veya 6000 (Pane), ve hatta 50,000 (Emmerich) spor lâzımgeldiğini tesbit etmişlerdir. G. Sanarelli ye göre bir tavşanı tariki enfi vasıtasile enfekte edebilmek için hiç olmaması 100,000 spor vermek lâzımdır. Ve biz de ikinci aşından kobaylara 0,001 C.C miktarın tahelcilt veya dahili edimme zerkinde gayrı muntazam neticeler almışdık. Hatta tavşan ve kobaya nazaran kabiliyeti ahziyesi daha fazla olan fındık farelerinde bile ikinci aşından 0,001 C.C miktarın

kuyruğun kesif nesci munzammina zerki her vakit müsbet zuhur etmemişdir.

Retikülo-andotelial fagositler, yahut histositerler veya monositlerin harap edici te'siri flaman anasıra nazaran (yani basil eşkâl) sporlar üzerinde (ki bunlar kimyevi ve hikemi avamile mukavim bulunmalarının aksine olarak) daha kuvvetlidir.

Bakteriyolizin mihanikiyeti ne olursa olsun tecrübelerimiz kasabatın en ince teş'übatına kadar atılan şarbon bakteridilerinin orada tekessür ederek tipik ve septisemik bir şarbon intanı vücuda getirebileceğini gösterir.

Tariki enfi vasıtasile verilen cürsumat ancak az çok uzun bir devrei tefrihden sonra devrana geçerler. Ve bu devri tefrih esnasında da bu cürsumattan bazileri lenfa yollarına dahil ve şezni-kasabi ukadatta tesebbüt veya kısmen orada harap olabirler. Fakat spor veya flaman eşkâlin Buchner in zannettiği gibi doğrudan doğruya reenin ev'iyei şariyesine nüfuz ettiğini veyahut bunların deverana ancak lenfa yolları iyanesile geçebildiğini burada tayin edebilmek çok müşküldür. Bununla beraber mukaddemaki tecrübeler bakteridilerin doğrudan doğruya kana geçtiği farziyesine bizi meylettirmektedir.

Bakteriyemi ile teakup eden hakiki bir şarbon septisemisi ancak hastalığın nihai saf'hasında zahir olur. Bu septisemi reedeki iptidaki mihrakın gittikçe vüs'atının artması ve ahşayı batniyeden bilhassa tahal ve kebedin intana maruz kalması ve nihayet bakteridilerin kanda tekessürü ile olur.

Evvela bizlerden birimiz ve sonra Hurska tarafından meydana konulmuş üzere şarbonun patojenisi üzerinde Kan tarafından nakledilen cürsumatın lühafenin saf'hına tesebbütü esnasında husule gelen tromatizmin rolü ile beraber G.Sanarelli nin kabul ettiği vec'hile biz de zahiren temamilen salim olan turuku teneffüsiyenin televvüsünün «dahili» denilen şarbonu tevlide muktedir olduğu kanaatindeyiz.

Bakteriyofaj

Yazan :

By. Bak. Ser. ve aş evi
laboratuar şefi

REFİK AHMET

Son zamanlarda üzerinde bir çok mesai yapılan bakteriyofaj; baytarî sahada da bilhassa Verge ve M. Vallée nin ellerinde danaların ishaliinde büyük bir şifa vasıtası olduğu gibi tavukların tifosunda ve barbonda da oldukça muvaffakiyetli neticeler verdiğinden yalnız bakteriyoloji ile uğraşanları değil tatbikî sahada da çalışan arkadaşları da alâkadar edecek bir mevzu olmuştur.

Bakteriyofaj nedir ?

Bakteriyofaj; tifo, dizanteri, koli ve tenevvüatı gibi bazı muayyen mikroplardan mütevellit hastalıklara musap insan ve hayvanların nekâhet devirlerinde mevaddı gaitalarında bulunan ve ait oldukları mikropları eritme kudretine malik bujileri geçen ve gözle görülmeyen bir unsurdur.

Bazı Bakteriyofaj numuneleri o kadar çok eritme kuvvetine maliktir ki Bakteriyofaj milyarda bir nispetinde teblil edilipte ondan bir damla alınıp ait olduğu koli veya dizanteri mikrobu kültürüne ilâve edilirse o kültürün içerisindeki namütenahi mikropları kısa bir zamanda eritir.

Bu çok kuvvetli hassası dolayısıyla bu unsura hassas olan mikropların tevlit ettikleri hastalıkların tedavisinde de aynı derecede mükemmel olsa çok ümit verecek mahiyettedir.

1917 senesinde D 4 Hérélle basilli dizanteriye müptelâ insanların mevaddı gaitasında dizanteri basillerini eriten bir âmilin mevcudiyetini görmüş ve bunun filtre edilerek yeniden Shiga basilli ihtiva eden vasatlara ilâvesi ile vasattaki yeni Shiga basillerinin de lize olduğu ve bunun seri halinde temadi

ettirilebileceğini görerek âlemi fenmın nazarı dikkatini bu yeni filtran ve görülmeyen kuvvet üzerine celp etmiştir. Bu hususta ciddi tetkikat yapan d'Heréle olduğu için ismine de (Bacteriophage d'Heréle) tesmiye edilmiştir.

Her ne kadar Twort'un d'Heréle'e tekaddüm eden bir mesâsi varsada d'Heréle bunun bakterilerin gayri kabili zer' ve hubeybî bir şekle istihalesi olduğunu kendisinin kabul ettiği bakteriyofaj ise bakterilerin hiç bir bakiye bırakmaksızın inhi-lâli ve bu hâdisenin seri halinde devam ettiği şeklinde izah etmektedir. Bu keyfiyet hâlâ münakaşa edilmektedir. Gratia isminde bir mücerrip aynı bir nümune ile her iki hâdisenin de husule gelebildiğini kaydetmektedir.

Bakteriyofajın mütalaası: — Mevzuumuzu hâli nekâhette basilli dizanteriye musap bir hasta farz edelim: Bu hastanın mevaddı gâitasından bir ceviz büyüklüğünde bir miktar alınır, 20 c.c. kadar bir buyyon içerisinde halledilir. Bu müstahlep (12) bujiden filtre edilir. Ve bundan Schiga mikrobu kültürüne on damla kadar ilâve edilir. Etüve götürülür. 12 saat sonraki muayenede şiga mikroplarının eridiği ve mayiın berraklaştığı görülür.

Bu berrak hale gelmiş olan birinci kültürden ikinci bir neşvünema halinde şiga kültürüne birkaç damla ilâve edilirse ikinci kültürün de ihtiva ettiği mikropların inhi-lâl ettiği ve bu suretle müteselsilen bu eritici kuvvetin devam ettiği müşahede edilir. Aynı hâdisiye et suyunda olduğu gibi sulp vasatlarında da temin edilebilir. Bunun için filtreden bakteriyofaj derecesine göre bir kaç damla et suyuna ilâve edilir, ve üzerine tekabül ettiği mikroptan ekilir. Bir buçuk saat kadar etüvde terk edilir. Ondan sonra bakteriyofaj ve mikrop ihtiva eden et suyundan jeloza bütün sathına yayılmak üzere zer' yapılır. Bakteriyofaj çok kuvvetli ise jelozun sathında hiçbir neşvünema görülmez, zayıf ise yalnız muayyen bazı kısımlarında yuvarlak daireler halinde mikrop neşvünema bulmamış kısımlar görülür ki bunlara (Plage) denir. Diğer kısımlarda ise neşvünema vardır. Bu hâdiseyi ültra mikroskopta mütalaa eden d'Hérelle ve Jeantet;

bakteriyofaj tesirine maruz kalan basillerin evvela hubeybî, sonra beyzi bir şekil alarak yanlarının şiştiğini veya tamamıyla yuvarlak bir hal aldığını ve nihayet çatlayarak hubeybî bir yığın haline inkılâp ettiğini görmüşlerdir. Basillerin bu erime hâdisesi boyanmış preparasyonlarda da takip edilebilir. Basiller Gimsâle boyandığı zaman mavi menekşevî bir renk alacağı yerde kırmızıya boyanır. Ve temas daha fazla temadi etmiş se hiç boya tesbit edemez bir hale gelir. Bakteriyofaj yalnız şiga mikrobuna karşı değil tifolu eşhasta tifoya karşı, tifus aviare de B. galinaruma karşı, bact. typhimurium ile münten vebaya musap farelerde; Hog cholera'ya musap hıncırlarda virus filtran yanında tâli olarak ihtilât yapan bact. cholera suume, karşı danaların ishalinde koli basile karşı, barbona musap mandalarda da bu mikroba karşı görülmüştür.

Bakteriyofaj uzviyette ancak hastalık nekâhet devrine girdiği zaman vardır ve görülür. Vahim bir surette rahatsız olan yeya müzmin bir şekilde hastalığa musap kimselerde görülmez. Şifadan sonra da mikrop gaip olduktan sonra bakteriyofaj zâil olur. Bununla beraber sâlim isanların mevaddı gâitasında tesadüf edildiği gibi yine mevaddı gâita güzergâhında bulunau toprak ve suda hocam (Dr. Dumas) tarafından bulunmuştur.

Havassı: Mahiyeti ne olursa olsun bakteriyofaj bujileri geçen gayri mer'î bir unsurdur.

Mukavemeti — İcrayı tesir ettiği bakterilere nazaran daha mukavimdir. d'Hérelle ve Bördet yarım saat 60-65 derecelere mukavemet ettiklerini görmüşlerdir. Kabeshima 75 derecede öldüğünü bildirmektedir. Laboratuvar hararet derecesinde bir sene kadar muhafaza etmek mümkündür. Fakat tesiri azalır. Bakteriyofajın eritici tesiri zer'edilen vasatın taamülü ile de alâkadardır. Vasatın Ph 8,5a kadar olan kaleviyeti hâdiseyi teshil edici bir tesiri haizdir. Mutedil derece işkâl eder, Ph 2,5 daki hamızıyette lytik tesir sıfırdır.

Bakteriyofajın hayattar basillere hücumu: Bakteriyofajın bu litik tesiri yalnız hayattar ve alâkadar basiller üzerinde caridir.

Ölmüş basil ecdadı üzerinde tesiri yoktur. Bu hâdiselerde gösteriyor ki basil ile bakteriyofaj arasında bir münasebet vardır. Şurası da şayanı dikkattir ki muakkam et suyuna bakteriyofaj zer'i hiç bir tekessürü mucip olmaz.

Bakteriyofajın virusiyetinin tahalüfû: Bazı nevi bakteriyofajlar çok kuvvetli litik bir tesire malik olduğu gibi bunu da bir kaç saat gibi pek kısa bir zamanda ifa eder, bazılarının tesiri hem zayıf hem de kırk sekiz saatten daha uzun bir zamanda tesirini icra edebilecek bati bir kuvvete maliktir.

Bakteriyofaj ait olduğu mikrobu müvacehesinde filtrasyonlar suretiyle pasaj yapılırsa zayıf bir bakteriyofaj çok kuvvetli bir hale inkılâp edebilir. Yine bakteriyofajın tesiri mikrobu mukavemetine göre değişir. Meselâ bir bakteriyofaj mikrobu ile temas terkedildiği zaman bidayette hiç bir neşvünemaya imkân bırakmadığı halde bakteriyofajın tesirinden kurtulabilen mikroplar bilâhare yeniden bir neşvünema arz edebilir. Bu tekrar neşvünema bulan basiller mikroskopta muayene edilirse bunların nihayetlerinde bir takım hubeybat ihtiva ettikleri veya filaman veya yığın tarzını gösterdikleri görülür. Bu suretle yeni neşvünema arz eden şigabasilleri jelozda kesif ve noktavî koloniler verir.

Fakat müteakip pasajlara basil yine tabii evsafını alır.

Bakteriyofaj tesirine maruz kalan bakteriler aglutine olmak hassasından mahrum kaldığı halde hem aglutinabl, hem de lizabl bir şekil alabilir.

Bakterilerin bu mukavemeti muayene edilen bakteriye göre tahalüf eder. Netekim bir şiga basili bakteriyofajı bütün şiga basil nümunelerine karşı aynı faaliyeti gösteremediği gibi diğer guruplara ait mikroplara karşı olan tesiri daha zayıftır.

Bakteriyofajın hususiyeti: Bakteriyofajı tetkik eden d'Hérelle bunun yalnız bir nevi mi yoksa birçok nevilerden müteşekkil olduğunu mutalâa etmiş ve görmüştür ki basilden mütevellit dizanteriye musap bir hastadan ayrılan bakteriyofaj şigayı olduğu gibi koli, tifo, flexner, hiss nümunelerini de eritmektedir. Şu

halde bakteriyofaj tamamen hususî değildir. Fakat burada mem-bam da hususiyetini hesap etmek icap eder. Demek ki isimlerini yukarıda yazdığımız mikroplara karşı hususî bir bakteriyofaj kabul etmekle beraber bunu o mikrop gurupuna da teşmil etmek icap eder. Filhakika Gratia ve diğer müelliflere nazaran stafilokoku lize eden bir bakteriyofaj koli, dizanteri ve tifo gurubuna ait mikropları lize etmez. Buna binaen Gratia bakteriyofajları tesir ettikleri mikrop cinslerine göre polivalan ve monovalan diye taksim dahi etmiştir.

Bakteriyofajın mahiyeti: Mikrobî tabî tabiatıta olması — d'Hérelle taharriyatının daha bidayetinde bakterileri lize eden kuvvetin ultra virus tabiatında ufak bir mikrop olduğu ve bakterinin dahiline nüfuz ederek tekessür ettiği ve binnetice bakteriyi erittiğini düşünmüştür. Bu noktai nazarını tevsik için de d'Hérelle şunları göstermektedir:

1 — Bakteriyofajı mutalâa ederken müteaddit pasajlara rağmen bakteriyofajın tesirini muhafaza ettiği, hatta kuvvetinin daha fazlalaştığı görülür. Bidayette ilk et suyuna konan bakteriyofaj miktarı nazarı itibara alınırsa yirmi dört saat sonra bu ilk tütün süzülerek bu süzülen mayiden bir ikinci tüpe yalnız dört damla ilâve edilmesi ve pasajlara bu suretle devam edilerek on pasajı geçtikten sonra ilk tüpe konan bakteriyofajın ne kadar çok temdit edildiği kısa bir düşünce ile anlaşılabilir. Binaenaleyh ortada ancak hayattar ve tekessür kabiliyeti olan mikrop gibi bir unsur mevzuu bahis olmalıdır ki bu hâdise mümkün olsun.

D'Hérelle bu mikrobu ismini de koymuş ve (bakteriyofagum intestinal) tesmiye etmiştir.

2 — Yine şurası da muhakkaktır ki bidayette mikropları eritme tesiri görülen bir bakteriyofajın bir milyonda bir ve daha fazla meblûlleri yapıpta hususî mikrobu müvacehesinde et suyuna ekildiği zaman her yarım saatte bir jeloz etalman yapılırsa ilk atalmanlarda plajların pek mahdut olduğu ve atalman adedi tazahüt ettikçe plaj adedinin de tezahüt ettiği görülür. Binaenaleyh pek tabii olarak ortada te-

kessür eden unsurun mikropların mikrobi olduğu kanaati vardır, yine bu mevat her hangi bir epidemide zühurunda hasta mevzularda teşekkül ve tekessür ederek sâlim mevzulara intikal eder ve onlar da hastalığın tekevvününe mâni olur.

Hayattar olmayan muhammırlardan ibaret olduğu: Kabeshima; d'Hérèlle e ilk ittiraz eden zattır. Bu müellife nazaran bakteriyofajın 75 dereceye tahammülü Flüörür dö sodyum ve Kloro forma tahammülü, Aseton ile teressüp etmesi bunun diyastaz tabiatında bir şey olduğunu göstermektedir. Bu zat diyor ki bu madde ya cihazı hazminin guddeleri veya kürreyvatı beyza tarafından ifrağ edilen bir muhammırdır. Ve katalizör vazifesini görmektedir. Mikrop muvacehesinde mikrobun dahiline nüfuz eden ve onu eriten (Prodiyastaz) tevhit eder.

Kabili nakil mikrop autolyzalarından olduğu: Bordet ve Ciuca kobaylara öldürücü miktarda olmayan koli basillerini periton dahiline zerk etmişler ve bu zerkleri birkaç defa tekrar etmişler, son zerkten sekiz saat sonra periton dahilindeki mayının çok miktarda lenfosit ihtiva eden bir mayı olduğunu ve bunlardan az miktar yeni bir koli basil kültürüne ilâve edildiği takdirde koli basillerini erittiği ve bunlardan yeni koli basil kültürüne ilâve edilen lizinlerin mikropları seri halinde eritmeğe devam ettiği görülür.

Ve yine periton nethasından jeloz vasatlarına etalman yapılırsa koli basil mikrobunun neşvünema bulduğu, fakat mikrop-
ların yapışkan ve büyük koloniler halinde anormal bir şekilde tekessür ettiği görülür. Bu basilde eritici bir tesire maliktir. Bu kobayın mevaddı gaitasında bakteriyofaj taharri edildiği halde bulunamamıştır. Binaenaleyh bu peritondaki bakteriyofajın em'adan peritona geçtiği kabul edilemez. Bu tecrübe gösteriyor ki bakteriyofaj ne d'Hérèlle in zannettiği gibi hususî bir virus ne de Kabeshimanın söylediği gibi cihazı hazmi guddelerinin ifrazatıdır. Bilâkis doğrudan doğruya Autophagie ve autolyes neticesi tahassul eden (lytique=eritici) bir kuvvetten başka bir şey değildir. Ve menşei bizzat yine basildir. Bu husule gelen litik madde mikropları otolize hassas bir hale geti-

riyor ve otolizlerini mucip oluyor. Her yeni bakteriyi erittikçe kendisi de yeniden teşekkül ediyor.

Fakat bütün bunlarda bakteriyofajın menşei nedir? d'Hérèlle bunu tabii basillerin kültürünün gayri mer'i bir virus tarafından istilasına atfediyor. Bordet ise yaptığı tecrübeye göre bunu lenfositlere atf ediyor.

Uzviyet üzerine tesirleri: d'Hérèlle tavukların tifosunda hususî bakteriyofajı ile lize olmuş olan bu tifo basillerini gerek ekil suretiyle, gerekse cilt altına zerketmekle hasta tavukları umumiyetle teşfiye etmiştir. Vaki olarak zerk; mevzuları hastalığa karşı himaye eder. Yine herhangi bir kümeste çok şiddetli olarak hastalığa musap olan bir tavuk şifayap oldumu hastalık kümeste birdenbire tevafuk eder. d'Hérèlle bunu hali nekahete giren bir tavukta tahassul eden bakteriyofajın tabii hastalık gibi diğerlerine de sirayet ederek onları hastalıktan kurtardığı şeklinde izah etmektedir. D'Hérèlle in bu müşahadeleri yeni birçok taharriyata zemin teşkil etmiştir.

Vaki tesirleri: Tecrübe hayvanlarına bazı bakteriyofajların lizaları = (mikrop ve bakteriyofaj mahlûtu bakiyesi) zerkedilirse bu mevzularda bir kaç öldürücü miktar mikrop telkihine mukavemet edecek bir hali müteası tevhit eder. Kabeshima bu tecrübeyi şiga basili ile yapmış ve aynı neticeyi almıştır. D'Hérèlle de mandalara barbon basilinin lizasından 1/4c.c. zerketmiş ve hayvanın 1000 doz mortele mukavemet ettiğini görmüştür. Bu suretle hayvanlara yapılan yalnız bir zerk o hayvanın serumunda litik bir kuvvetin tahassulunu mucip olur. Meselâ bir zerke tâbi tutulmuş bir hayvanın serumu zerkten yedi saat sonra 500 c.c. olarak yeni bir hayvana zerkedilirse bu ikinci hayvanı barbon hastalığına karşı himaye eder.

Aynı tecrübe şeklini basil üzerinde yapan Bordet, tavşana lizayı filtre ederek bir defa zerketmiş, zerkten yedi saat sonra serumun koli basil neşvünemasını menedici tesirini görmüştür. Bu suretle hususî bakteriyofajı ile mikrobunun temasa getirilerek mevcut mikropların bakteriyofaj tesiriyle erimesi neticesi bakiye kalan kısım ve bakteriyofajdan ibarat olan ve liza

namını alan mayiın bir hayvana zerki o hayvanda münfail bir muafiyetin teşekkülünü mucip olur. Fakat zerk bir yerine iki defa yapılırsa bu sefer netice büsbütün değişir. O zaman iki zerke tâbi tutulan hayvan serumu anti bakteriyofaj bir hassa alır ve bakteriyofaj ile mikrop mahlûtuna ilâve edilirse bakteriyofajın husulünü meneder.

Şafî tesirleri: D'Hérrelle tavuk tifosuna musap tavukları bu mikrobun lizası ile tedavi ettiği gibi şiga basilinden mütevellit dizanteriye musap hastalarını da 5-8 günde kendi hususî lizası ile tedavi ettiğini bildirmiştir. Bundan başka stafilokoklardan mütevellit nefrit vak'alarında, koli basillozda bu usulle tedavi sayamı dikkat neticeler temin etmiştir. Koli basilden mütevellit olan danaların ishali hastalığında Verge ve Maurice Vallée nin son tetkikat ve tecrübelerini ehemmiyetine binaen aynen ictibas ederek arz ediyorum:

Bakteriyofaj ile danaların ishalinin tedavisi

Danaların ishali bu nevi hayvanların teksirini en fazla işkal eden hastalıklardan biri olup koli basil tesmiye edilen bir mikroptan mütevellittir. Bu hastalığa musap hayvanlardan hâli nekâhette olanların em'asında hususî bir bakteriyofaj mevcuttur. Elde edilen bu bakteriyofajın kuvveti laboratuvar da pasaj suretiyle artırıldığı gibi bir çok aynı hastalığı yapan koli nevileri üzerine adapte ettirilerek tesiri de muhtelif koli numunelerine teşmil edilmiştir.

Virusiyeti tezyit edilen ve aynı nev'i mikrobinin muhtelif numuneleriyle muamele edilerek polivalan bir hale getirilen bu bakteriyofaj ile diğer bütün tedaviler terk edilerek Fransa'nın Normandie, Bretagne, Thierache, Charolais, Auvergne gibi vilâyetlerinde danaların ishali hastalığının tedâvisinde istimal edilmiştir.

Müfit bir netice alabilmek için istimalinde şu noktaları nazarı dikkate almak icap eder :

1 — Bakteriyofaj istimalinden iki üç gün evvel mevzuun tagaddisinde istimal edilen süt yerine arpa, pirinç, veya keten matbuhu ikame edilmelidir.

2 — Sabah ve akşam 10 c.c. hususî bakteriyofajı cihazı hazmî tarikiyle vermelidir.

3 — Bu tedâviye 5-6 gün kadar devam edilmelidir.

Elde edilecek neticeler : İkinui günden itibaren ahvali umumiyyede salah başlar, ishal azalır ve gaip olur. Hayvan tabîi hayatîyetini iktisap eder. İştîha uyanır. Müteakip bakteriyofaj itası ile şifa teessüs eder.

Bu bakteriyofajı tatbik eden baytarlardan bazılarının raporlarını bir fikir vermek için kayd ediyorum :

1 — Üç haftalık bir dana doğduğundan beri ishale müpteladır. Sabah akşam bakteriyofaj itası ile on gün zarfında kat'i şifa teessüs etmiştir.

Üç haftalık bir dana bütün tedavilere taannüt eden bir ishal arz ediyordu. Sabah akşam bakteriyofaj itasına başlandı. Üçüncü gün çok bariz bir salah, altıncı gün ise kat'i şifa teessüs etti.

2 — Onbeş günlükten iki aya kadar yaşlı üç dana ishale müterafık bir iltihabı em'a arz ediyordu. Bunlardan ikisi ayrıca yüksek bir hararet, şiddetli düşkünlük ve mutlak ademi iştîha gibi enzar itibarı ile daima mevtle neticelenen umümi araz da göstermekte idiler.

Sabah, akşam birer ampul olmak üzere bakteriyofaj tedâvisine başlandı. İkinci günden itibaren salah başladı ve hayvanlar şifayap oldular.

Beş haftalık bir dana 24 saatten beri ishale yakalanmış, bakteriyofaj istimali 48 saat sonra şifa...

Bu tedâvi tamamiyle hususidir. Koh basili; paratüberküloz, paratifik gibi em'ada tagayyürat tevlit eden hastalıklarda

koli bakteriyofajı ile tedâvinin hiç bir kıymeti yoktur. Yine bundan başka mial antiseptikler ve muzaddi humma edviye bakteriyofajın tesirini işkal eden bir tesire maliktir. Bu sebeple bakteriyofaj istimal edildiği takdirde bütün bu sınıf edviyenin istimali mutlak surette men edilmelidir.

Genç hayvanların ve bilhassa danaların ishalinde bakteriyofaj ile tedâvi çok kıymetli netice verdiğinden dolayı nazarı dikkati celbe lâyıktır. Yeter ki itina ile ve şeraitine tevfikân yapılsın.

Müracaat olunan eserler:

Annales de l'Institut Pasteur
C. R. de la Soc. Biol.
Revue générale de medecine vétérinaire 15 mai 1931 No. 473
Bacteriologie Dopter — Sacquépés 1927

Toprağın Mikropları

ve

Toprakta geçen kimyevi hadisat

Bakteriolog
M. Sadık

Toprağın yüzü mühim miktarda mikropları muhtevidir. Böylece bir parçacık toprak namütenahi ve mütenevvi mikroplarla mülevvesdir.

Toprakda yalnız birçok futur ve (süptilis basili, mikoides, mezanteriküs, piyosiyani, megateriyüm ilâ...) gibi saprofit mikroplar değil aynı zamanda (tetanos basili: perferenjans, odemasiyens, dizanteri ve tifo basilleri...) gibi müvellidülmaraz mikroplarda bulunur.

Bu sayısız mikroplar toprağın yüzüne düşen nebatat ve hayvanat laşelerinden, yaşayanların ifragatından tevellüt eder. Bütün yaşayanlar toprağa münce olur. Eğer hayvanatın cesetleri mikroplar tarafından harap edilmemiş olsaydı toprağın yüzünde hayat gayrı mümkün olurdu. Hayvanat ve nebatat karbon, müvellidülma ve müvellidülhumuzadan mürekkep bir halita olup mikroplar bunları nebatat için kabili temsil basit ec'sam haline irca ederler. Ve bu sebepledir ki mikroplar ec'samın devrinde mühim roller oynarlar.

Uz'vi mevadın harabiyeti:

Mevadı uzviye; karbon, müvellidülhumuza, müvellidülma, azot, fosfor, manyezi, hadit, mangan ve büyük miktarda maiyeti fah'niyeyi ihtiya eder. Mikroplar mevadı uz'viyeyi irca, hitroliz ve bilama hamızı karbon ve suya tebdili şekil ettirirler. Böylece maiyeti fahmiyeye de hücum ederek bunları hamızı leben, asid glikozik ve hamızı karbona tahvil ederler. Futur da tanenleri tahlil ederek bunları glikozid ve asid gallik

haline çevirir. Fakat uzvi mevad, tanen, maiyeti fahmiyenin bu tahavvülü şekli ani bir surette olamaz. Bu ancak mikrop-
ların biri diğerini itmam suretile yaptıkları te'sirler ve dola-
yisile müteakibi merhalelerle husul bulur.

Gübredeki Mikroplar :

Anasırı selase mesela mevadı şahmiye tasabbun hamir-
lerini (ferments saponifiantes) ifraz eden mikroplar tarafından
hücuma maruz kalır. Arzın yüzünde pek bol miktarda bulunan
ve hayvanatı fikariyenin ifragatı ile samandan müteşekkil
sallüloz gübrelerde mebzul bir halde bulunan bilahava mik-
roplar tarafından keza hücuma maruz kalır. Gübrenin taham-
müratı çok karışık bir hadisedir. Zira gübrede yalnız sellüloz
değil aynı zamanda amonyaga tahavvülü şekleden müteaddit
mevadı azotiye vardır.

Gübrede merkezi hararet 70° - 72° derece arasındadır.
Bu derece hararet bir çok bakterilerin neşvüneması için
yüksektir. Bu yüzden hazım filinin mevadı kimyeviye tarafın-
dan husul bulduğu hatıra gelebilir. Schloesing gübreyi 100
derece hararete ısıttıktan sonra içinden hava ceryanı geçi-
riyor. Bu esnada hiç bir tahammür hadisesi müşahede etmiyor.
Bu tahammür hadisesi hususi canlı ec'samın yani 60° - 70°
dereceler arasında neşvünema bulan hararete mukavim
mikropların tavassutile, müdahalesile vaki olur.

Miquel dahi 75° - 80° derecelere mukavemet gösteren
bakteriler tefrit etmiştir. Şu halde toprağın sat'hındaki mik-
ropların rolü çok mühimdir. Bunlar nebatat bakiyelerini
yanmağa salih bir nevi toprak haline tebdil ederler. Çünkü
bazı yanıcı olan linyit ve huy gibi mevadın derununda
nebatatın tahavvülü şeklinde hakikaten rol oynayan mikrop
ec'sadı meydana çıkarılmışdır. (R. Renaut).

(Mabadi var)

Meslekî haberler :

I - Tekaüt olan meslekdaşlar

İsimleri aşağıda yazılı arkadaşlarımız, ordu ve memlekete
çok değerli hizmetler ettikten sonra, kanuni muddetlerini ikmal
etmiş olduklarından ihtiyat sınıfına nakledilmişlerdir.

Rütbelerinin azamî sin haddine kadar azm ile çalışmış, ordu ve
memlekete olan hizmet borçlarını temiz bir nasiye ile ödemiş
olan bu arkadaş ve meslekdaşları derin, samimî hürmetlerle
selâmlar, serbest hayatlarında da sıhhat ve saadet içinde mu-
vaffak olmalarını can ve dilden dileriz.

M. M. V. Baytarlık İş. D. Ş: 1. Md. Neş'et B.	311 b. - 4
IV. K. O, Başby. Mra. Mustafa Kâmil B.	313 c. - 3
F. 12 Başby. Kaymakam Hasan Zihni B.	313 c. - 6
F. 16 Hay. Hastanesi Md. Kay. Ömer Lûtfi B.	317 c. - 10
F. 57 » » » » Mehmet Raif B.	313 c. - 15
» 7 Bş. By. » » » » Cemil B.	317 c. - 11
» 9 » » » » Şevket B.	317 c. - 16
» 11 » » » » Halil B.	313 c. - 21
» 11 Hay. Has. Md. » » » » Mehmet Nuri B.	321 c. - 13
Askeri By. Tatb. Mp. kadrosunda Kay. İsmail Hakkı B.	315 c. - 7
S. S. 14 Başby. Kay. Mustafa Bey	318 c. - 9

II - Terfi edenler

Kıdem ve ehliyetlerine binaen 30 ağustos 931 de bir derece
terfileri tasdiki âliye iktiran eden baytar ümera ve zabitanile
nalbant memurlarının isim ve künyeleri berveçhiatidir. Kendile-
rini tebrik eder ve yeni rütbe ve memuriyetlerinde de muvaffa-
kiyetlerini dilerken mesleğimizin ordu mensubini içerisinde bu
suretle inkişafı hususunda büyük mesaî sarfetmiş olan meslek
amirlerimize arzı şükranı vecibeden addederiz.

Miralaylığa terfi eden By. Kaymakamları

Mustafa B. Ali Maraş	322 - 8	30/8 931den muteber
Mustafa Zeki B. Osman Beşiktaş	316 - 2	»
İbrahim Emin B. Hüsnü Fener	313 - 16	»
Ferit B. Atif Girit	314 - 1	»
Mustafa B. Sadık Kasımpaşa	322 - 8	»

Kaymakamlığa terfi eden By. binbaşılıarı

Mehmet Tevfik B. Ahmet Hilmi Şam	328 - 3	30/9/931den muteber
Ziya B. Hüseyin Fatih	321 - 9	»
Fazlı B. Hasan Haseki	325 - 8	»
Muhsin B. Durmuş Kayseri	327 - 7	»
Sahap B. Sadık Kadıköy	330 - 17	»
Şerafeddin B. Ahmet İstanbul	323 - 18	»
İzzet B. Mehmet Karamürsel	327 - 6	»
Ahmet Nuri B. Mehmet Söğüt	330 - 21	»

Binbaşılığa terfi eden baytar yüzbaşılıarı

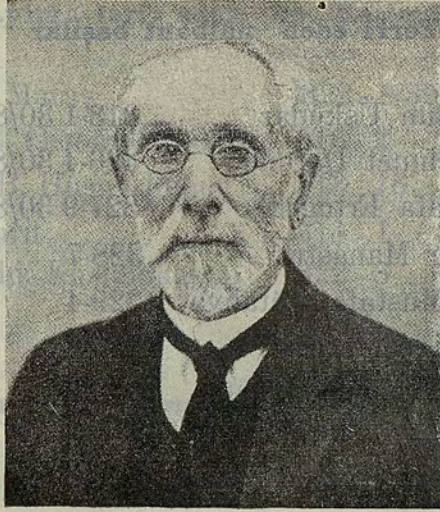
Mehmet Vahdettin Ef. İbrahim İstanbul	335-13	30/8/931den muteber
Adil Ef. Azmi Boyabat	335-18	»
Sadettin Ef. Abdülfettah İstanbul	335-6	»
Ziya Ef. Şakir Kırşehir	336-9	»
Mehmet Ef. Musa Kâzım Bursa	335-1	»
İbrahim Ef. Mehmet İzmir	334-38	»
Mehmet Şehabettin Ef. Halil İzmir	334-37	»
Fahrettin Ef. Abdullah Kısıklı	335-26	»

Terfi eden nalbant başlıarı

S. 5. Salih Ef. Saim Üsküdar	313-1	30/8 929dan muteber
S. 7. Akif Ef. Mehmet Darende	326-4	30/8/930 »
» Ferhat Mustafa Ertuğrul	327-9	30/8/931 »
» İsa Ef. Cafer Manastır	328-7	» »
» Hamza Ef. Mustafa Kütahya	329-4	» »
» Ömer Efendi Ali Bursa	330-2	» »
» İbrahim Ef. Hüseyin Hüsnü Afyonkarahisar	330-6	» »
» Rıza Ef. Hasan Erzincan	328-1	» »

III — As. bay. Ttb. Mp. Dahilî ve Bulaşık hastalıklar Muallimlikleri.

Son defa Daire Reisi Mirliva Ahmet Vefik Paşa Hazretlerinin tahtı riyasetinde teşekkül eden heyeti İmtihaniye tarafından icra kılınan Dahiliye ve İntaniye Muallimlikleri seçme imtihanına iştirak edüpte muvaffak olan Dahiliye muallim vekili Binb. Zühtü Beyin mezkûr ders muallimliğine asaleten ve Bulaşık hastalıkları Muallim vekili Binbaşı Turgut Beyin de mezkûr ders muallimliğine kezalet asaleten tayinleri mucipnamei vekâletpenahiye iktiran etmiştir. Bu her iki arkadaşın devamlı muvaffakiyetler tamenni eyeriz.



Professör Möllerin Jübileleri

Alman baytar cerrahi meşhur Professör Dr. Möllerin ellinci profesörlük Jübileleri 5 haziran 1931 tarihinde Almanyada tesit edilmiştir. Mumaileyh doksan yaşındadır. Möllerin tatbiki, fennî, tahriri mesaisi yalnız Almanyada değil bütün dünyada tanınmıştır. Bu suretle beynelmilel bir ilim adamıdır. Alman fen adamları bizim ilmimiz, bizim adamımız diye iftihar ve yekdiğerlerini tebrik ediyorlar. Möller evvelâ 1874 senesinde Berlin baytar mektebi âlisinde askeri kısımda hoca olmuş ve burada iktidar ve liyakatını derhal göstermeye başlamıştır. 1881 senesinde Professör oldu. 1891 de bütün dünyada makes bulan eserlerini neşre başladı. Baytar ve talebe için cerrahi umumi, cerrahi hususî, göz hastalıkları, tırnak hastalıkları, beygir fenni, cerrahi usulü teşhisi seriri gibi pek kıymetli eserleri içinde altı defa tabı ve muhtelif lisanlara tercüme edilenleri vardır. Edebi sahada ve pedagoji tetkikatında dahi maruf bir şahsiyettir. Almanyanın fenni kültürü ile (bilâvasıta ve bilvasıta) temasda bulunan meslekdaşlar mumaileyhin dehasından istifade etmektedirler. Bu meslekdaş âlim, başka irkdanda olsa kendisi ile meslek namına biz de iftihar eder ve samimiyetle muhterem üstadı tebrik ederiz.

(Mecmua)

T. C.

YIL : 9

SAYI : 9, 10, 11

Eylül, I. teşrin, II teşrin 1931

Aylık

Askerî tıbbî baytarî mecmuası



Askerî Baytar Tatbikat Mektebi ve Hastanesi
Tıbbî Baytarî Akademisi tarafından
çıkartılır

Tesis tarihi 1922

İstanbul — Milliyet Matbaası

1931

Eylül, I. tefrin, II. tefrin 1931

Askerî Tıbbî Baytarî Mecmuası

Meslekdaşlara

Öz Cumhuriyet bayramını bilmukabele tebrik eder ve çok sevinçli bayramlar geçirmelerini öz candan dilerim.

By. İş. D. RS.
Mirliva
A. VEFİK

Askerî baytarlık bilgisine ait ve seferde muhtelif birliklerden bir Fırkanın sevk ve muharebesinde Baytarî hidematı Sıhhiyeden seyyar hayvan hastahaneleri ve vazifelrine dair

YAZAN : Baytarî hidematı Sıhhiye Muallimi
ve Haricî hastalıklar mutahassısı Kaymam

OSMAN ZEKİ

Teşkilâtı mükemmel ve muntazam bir fırkanın sevk ve muharebesinde baytarî hidematı sıhhiye nasıl olmalıdır.

1 — Seferde baytar tabiblerinin en evvel nazarı itibara almaları lâzım olan hususattan birincisi hasta ve mecruh hayvanatın tedavisi ve cephe gerisine nakli meselesidir, ve bunun muvafakiyetle temini ise seferin bidayetinde seyyar hayvan hastahaneleri teşkil edilip piyade ve suvari fırkaları başbaytarlıklarına rapt edilmekle mümkündür. Her ne kadar suvari ve piyade fırkalarındaki teşekküllerin tarzında bir dereceye kadar tebeddül olabilirse de fırkaların başbaytarları bu hususu tanzim edebilirler.

Seyyar hayvan hastahanelerinin hidematı sıhhiyesi

Vazife: Seyyar hayvan hastahanelerinin başlıca vazifeleri fırkalardan gönderilercek bütün hayvanatı en serî usullerle tedavi ederek fırkaların hayvan kuvvei umumiyesinin muhafazasına gayret etmektir. Tedavi serî ve mutemadî olmalıdır.

Cephenin sakin devirlerinde seyyar hayvan hastahaneleri tedavi ettikleri hayvanatı kıt'ata tevzi etmekle noksanları telâfiye gayret ederler. Tedavileri uzun zamana muhtaç olan ve sarî bir hastalıkla malûl olan yahut hidematı askariyeye elverişli olmayacak derecede sakatlanan hayvanatı hayvan hastahanelerine sevk ederler.

Kıt'anın ileri harekâtında kıt'a baytarlarının yanlarında ve kendi tedavilerinde bulunan bütün hastalarını seyyar hayvan hastahanelerine devr ederler.

Müstacel ric'at harekâtında ise tebdili mevki ettirilemeyen

ve yahut tebdili mevkî ettirilmesi mahzurlu görülen hayvanat ise alınacak emre göre mahallinde itlâf olunmalıdır.

Siper mahallerinde ifayı vazife eden ileri cerahii baytarî postasının talep ettiği eşhas, malzeme ve mualece doğrudan doğruya seyyar hayvan hastahanesi tarafından tedarik ve ita olunmalıdır.

Seferde fırka hayvan hastahaneleri uzak mesafelerde bulunursa seyyar hayvan hastahaneleri fırka hayvan hastahanesi makamına kaim olacağından tedavi edilen hayvanatı kıt'alarına iade eder.

Hayvanata verilecek istikamet

1 — tedavileri uzun zamana mütevakıf olan hayvanatı muntazam kafiler halinde ve muntazam sevk kâğıtları ile geriye (Hayvan Hastahanelerine) sevk etmek.

2 — Kabilî ekil olan hayvanatı (İaşe hayvanatı) fırkanın mevaşi sürüsüne ve yahutta deposuna sevk ve teslim etmek.

3 — Mürt veya itlaf edilen hayvanatı ten dairesinde mutlak bir surette gömmek.

Seyyar Hayvan Hastahanesinin kadrosu nasıl olmalıdır.

1 Baytar Yüzbaşı (cüzütamın amiri)
1 Küçük sıhhiyei baytariye zabıtı (çauş veya baş çauş) muhasip ve bisiklet suvar.

2 Onbaşı.

3 Suvarî veya topçu neferi (biri emirber)

2 Nalbant neferi.

3 Arabacı.

Vesaiti Nakliye

2, veya 3 beygirli büyük araba.

2 Hasta ve mecruh hayvan nakline mahsus araba (Suvarî fırkaları hasta ve mecruh hayvan nakline mahsus) iki kamyon veya kamyonet.

Ecza ve Malzeme

2 Seferî baytariye sandığı

1 Seferî zabıtanı baytariye çantası (ecza ve alat)

4 mermi çıkaran alet (tirbal)

2 Zabti rabıt sandığı

2 Küçük su fıçısı (10 litralık)

2 Portatif açılır kapanır yalak

2 Emme basma tulumba (küçük model)

3 Su kaynatma kabı

2 İsperto lambası

Asetilen lambası ve yahut reflektör (ameliyatı cerrahiye için)

2 Müşir levha (birisi ileri cerrahî postasının bulunduğu mahale dikilir)

1 Diş turpusu ve padan

1 Portatif kükürtleme barakası (höcresi) (fırka hayvan hastahaneleri vazifesi esnasında kullanılır) iki hayvanlık olursa daha muvafıktır.

2 Numaralanmış madeni kova (bulaşık hastalıklar veya şüpheliler için)

Seyyar Hastahaneye Merbut ileri Cerrahii Baytari Postası

İleri Cerrahii Baytari Postası: Seyyar hayvan hastahanesi tarafından teşkil olunur, ve doğrudan doğruya seyyar hastahaneye merbuttur. İleri cerrahî postası fırkanın sahne harp mıntakasında hizmet görür. Bu adeta seyyar hastahanenin bir anteni (levahıkı) gibidir.

Eşhas: 1 Baytar mülâzım ve yahut birinci mülâzım (posta amiri fırka bas baytarı tarafından en işkûzar müdebbir ve basiretkâr mülâzım baytarlar arasından intihap olunur.

1 Küçük zabıt (Yaralanan hayvanatın bakımına memur)

5 Suvarî neferi bunlardan birisi nalbant olup bir nalbant çantası ile mücehhezdir.

1 Arabacı (yaralı hayvanatı nakleden büyük araba)

1 Beygirle müteharrik araba

Ve diğer lüzumlu görülecek bütün malzeme seyyar hastahane için ifraz olunur.

İrtibat :

İleri cerrahii baytarî postası: Seyyar hayvan hastahanesi ile sıkı sıkıya temasta olmalıdır.

Seyyar hastahane, cerrahî baytarî postasının bütün ihtiyacını temin eder ve icabında postada çalışanları münavebe suretile alır, ve yerlerine başkalarını ikame eder.

Vazife: Cerrahî baytarî postasının amiri (şefi) bütün dikkatini harp sahnesinde yapılması zarureti fenniyeden olan seri ameliyelere tevcih eder ve muharebe esnasında yaralanan ve bilhassa topçu hayvanatının piyade ateşine maruz kaldığı zamanlarda imdada yetişmesi esası vazifelerindendir.

Hayvanata Verilecek İstikamet

Hayvanatın vehameti cerhiyesine göre ya seyyar hastahaneye veya fırka hayvan hastahesine sevkeder.

Telef olan hayvanatın cesetleri araba ile nekl ve defnolunur. Cebhenin ileri harekâtında cerrahî baytarî postası hemen seyyar hastahaneye iltihak eder, Ric'at takdirinde, ric'ata iştirak edemeyecek derecede olan hayvanat verilecek emre göre itlaf olunur.

Seferde firkalara merbut seyyar hayvan hastahanelerinin baytarî hidematı sıhhiyelerine muavenet etmek üzere Kolordu başbaytarına merbut baytarî seyyar tahliye grubu unvanı altında bir teşekkül mevcut olursa Kolordu hayvanatının ahvali sıhhiyeleri daha ziyade korunulacağı gibi Kolorduların hayvan depolarını mükemmel bir surette idare ederler.

Eşhas: (bu teşekkilde)

- 1 Baytar yüzbaşı (grup amiri)
- 1 Nalbant neferi (onbaşı da olur)
- 3 Arabacı
- 2 Araba (birisi ihtiyat eczanın bir kısmı ile melzimei baytariyi taşır)
- 1 Başçavuş (depo hayvanatının bakımın memur)
- 5 Nefer birisi emirber)

Vazife:

Kolordu başbaytarlığına merbut seyyar tahliye grubu seyyar hastahaneye uzak mesafede bulunan kıt'alardan gönderilen hayvanatla, civar kıt'aların hasta ve mecruh hayvanatını icaba

halinde seyyar hastahanelerden gönderilecek hayvanatı kıt'atı müstekileden vürud edenleri ve metruk hayvanatı da toplar.

Bütün hasta ve mecruh hayvanat burada dahi en seri tedavi ve ihtimamatı görürler. Müktezi cerrahî ameliyeler sür'atle yapılır.

Kolordu başbaytarlığına merbut seyyar tahliye grubunun gayesi kuvvei umumiyei hayvaniyenin tenakusuna manî olmaktır ve bu maksadı gözden uzak bulundurmamaktır. Bununlaberaber mahallinde kabili tedavi olan hayvanat tedavi edilir tedavileri uzun zamana muhtaç olanlar Kolordu hayvan hastahanelerine sevk edilir. Cebhenin ileri harekâtı esnasında bütün hasta ve mecruh hayvanat ve seyyar hayvan hastahanesinin icabında terk edeceği hayvanatla beraber geriye sevk olunur. Müstacel ric'at taktirinde harekete gayri muktedir olan hayvan hareketten evvel emrine tevfiikan mahallinde itlaf olunur.

Şifayap olan hayvanat depoya verilir, Geriye sevkolunacak hayvanat ise teşekküle göre ya Kolordu, ordu, ve yahut memleket hayvan hastahanelerine sevk olunur. Mevaşi hayvanatı ise mevaşi deposuna gönderilir. İtlâfi icap edenler mutlaka defn olunur.

Seferde ordu, Kolordu ve fırka hayvan hastahaneleri

Ordu hayvan hastahaneleri prensip itibarile 1000 hayvanı tedavi edebilecek kadrolar dahilinde tesîs edilir, ve münhasıren tedavi ile iştigal ederler. Ordu hayvan hastahaneleri 45 günlük tedavi zamanına muhtaç olan hayvanatı kabul ve tedavi eder. Bu hastahanenin kadrosu muayyen olup tecrübeli ve müstait mütehassıslar ifayı vazife ederler.

Ordu hayvan hastahaneleri zirdeki mahallerden gönderilen hayvanatı kabul ve tedavi eder.

- a) Hastahane civarında bulunan kıt'atı askeriye hayvanatı.
- b) Fırka hayvan hastahanelerinden gönderilecek hayvanat.
- c) Kolordu " " " "
- d) " " seyyar tahliye grubundan " " "
- e) Fırka seyyar hayvan hastahanelerinden " " "
- f) Müstahkem mevkillerle müstekil kıt'at tarafından gönderilecek hayvanat hastahane heyeti baytariyesi ancak tedavi neti-

cesi ordu ve hazinei milliyeye fayda verecek hayvanatı tedavi etmekle muvazzaflı olmalıdır. Bunun için berayı tedavi gelecek hayvanatın tedavi müddeti ve bu müddet zarfında hayvana sarf edilen yem ve mualece esmanı ile tedavi neticesinde hayvanın kesp edeceği kıymet mukayese edilir ve ona göre bir karar verilir. Yukarıda ordu hayvan hastahanesinden bahsedilmişti nisbeten daha küçük ve meselâ 500 hayvanlık Kolordu, 150—300 hayvanlık fırka hayvan hastahanelerinde aynı maksada mebni ve gene aynı vazifelerle tesis edilir. Şu kadar varki kolordu hayvan hastahaneleri 45 günden az zaman zarfında kabili tedavi olan hayvanatı tedavi edeceği gibi fırka hayvan hastahaneleri de 3 hafta zarfında tedavi edilecek hayvanatı kabul ve tedavi ederler. Kıt'alar ise seferde 3 günden fazla tedaviye muhtaç olan hayvanatı seyyar hastahaneye sevk etmeğe mecburdurlar.

Mezkûr hastahanelere kadrolarından fazla hayvan geldiği taktirde ve yahut tadavisi daha uzun zamana mütevakıf olan hayvanat ile ordu hizmetine elverişli olmayan ve çürüğe ihracı lâzım gelen hayvanat sabit memleket hayvan hastahanelerine sevk olunur.

Memleket hayvan hastahanesi teşkilât noktai nazarından Baytarlık iş dairesine merbuttur. Tedavi ettiği hayvanları emrine tevfikeyen tevzi eder, ve çürüğe ihraç edilenler usulü dairesinde sattırır, veya tevzi eder.

Geri hizmetlerine mahsus mecruh veya hasta hayvan depo veya hastahanelerinin baytarî hidematı sıhhiyesi

Gerilerde mecruh veya hasta hayvan deop veya hastahanesi tesis edilmesi lâzım gelen ve seferin geri mintakasını muhtevi bulunan bir teşekküldür. Kadrosu muayyendir. Vazifesi hasta ve mecruh hayvanatın tedavileri ile vesaiti nakliye komisyonları tarafından veyahut yeni mubayea edilip verilen hayvanları itina ve ihtimam ile baktırmaktan ibarettir. Bunlarla beraber depoda mevcut sağlam hayvanatı hizmetlerine göre (suvari, topçu, nakliye) kaydederek istihata nedereceye kadar elverişli olduklarını ve bunlardan çürüğe ihraç edilecekleri tespit ederek merciine ihbar eder. İcap ettikçe geri mintaka kumandanlığına verilecek raporda,

deponun umum mevcudunu (kuvvei umumiyesi) kayd ve zikr eder.

Geri mintakada hayvan depoları

Her geri mintakada bir hayvan deposu bulunur geri hasta veya mecruh hayvan depolarında tedavi edilen hayvanat kıt'alarına iade edimiyeceğinden teşkil kılınan Geri hayvan deposuna devredilir. Bundan başka mintaka dahilinde mubayea edilen hayvanat ile düşmandan alına hayvanatı feresiye buraya sevk olunur. Geri mintaka deposunda toplanan hayvanat hizmetlere göre sınıflara tefrik olunarak kadrosunda açığı olan kıt'ata emrine göre gönderilir. geri mintaka deposu hayvanatına ait hizmetleri görecektir efrat doğrudan doğruya geri mintaka kıt'atından alınır.

Seferde mevaşi deposu baytarî hidematı sıhhiyesi

Ordu ve Kolordu, başbayterî, ordu veya kolordu geri mintakasında teşkil edilen mevaşi depolarında lâzım gelen tefişat ve muayeneleri yapmak üzere ya bizzat kendisi yapar ve yahut vekil tayin eder. Mevaşi depolarında müstahtem olan etibbayı baytariye iase hayvanatının her nevi ilelû emrazdan vikayelerile bu hayvanatın ordu için daha mükemmel bir gıda teşkil etmelerini temin etmekle mükelleftir.

Geri mintaka hasta veya mecruh hayvan depoları teşkilâtına ait teferruat

1 — Tesisat:

Hasta hayvan depo veya hastahaneleri mümkün olduğu kadar köyler dahilinde veya münferit çiftlikler içinde ve su kenarlarında tesis edilmelidir. Bu müessesat hayvanatın istirahat, tedavi ve iskânlarını teshil edecek bütün şeraiti ihtiva etmelidir.

2 — Eyer, semer ve koşumlar: Hayvanatın keddi numalarını havi olmak üzere depoda hifz olunur, ve menzil kumandanlığının vereceği talimat dahilinde bu malzeme istimal veya sevk olunur.

3 — Muayenei sıhhiye ve hastaların derecelere tefriki: Hayvan deposunua gelecek olan hayvanatın menşei her ne olursa

olsun depo baytarî tarafından gayet dekik bir muayeneye tabi tutulur. Bu muayene sayesinde hastanın derecesi anlaşılır ve emrazı sariyelilerin diğerleri arasından derhal tefrikleri temin edilir.

a) Depoya gelen hayvanat yekdiğerinden ayrı 4 sınıfa tefrik olunur. Bu sınıflarda birbirinden tecrit olunur.

1 — Emrazı sariyeliler, veya emrazı sarıyeden şüpheli olanlar.

2 — Emrazı dahiliyeye musap olanlar.

3 — Mecruhlar, topallar.

4 — Fartı taablılar, gebeler, ve yeni yavrulamış olanlar.

Bu 4 sınıf hayvanat mümkün mertebe vakti hizada tatbik edilen ihtimam ve usuller dairesinde tedavi ve tağdiye olunur.

Tağdiye : Hastahaneler ile, hasta hayvan depoları, hayvanatının iâşesi depo müdürünün menzil kumandanına vaki olan müracaatı ile temin olunur. Hastahanelerle hasta hayvan deposuna yatırılan hayvanatın istihkakı tam ve mükemmel olmalıdır. Hayvanatın hizmet sınıfları ne olursa olsun bir an evvel tedavide muvaffak olunması için tam ve mükemmel gıda verilir ve mevsim müsait olduğu taktirde ve müsaadei mahsusa ile icap eden hayvanat çayrılattırılır.

Nalbandî vazâif : Depoya gelen hayvanattan nalsız olanlara nal tatbik olunur. Depoca nal imalâthauesinde istifade edileceği gibi mürt olan, itlâf edilen ve çürüğe ihraç olunan hayvanatın nallarında istifade edilir.

Hastahanelerle, hasta hayvan depolarının tahliye ve seddi

Hastahanelerle, hasta hayvan depolarının tahliye ve seddi emir olduğu zaman hayvanat tarafından işgal edilen bütün mahaller, dezenfekte edilir ve etibbayı baytariye dezenfeksiyonun mükemmel yapılmasına nazaret eder.

Hasta Hayvan Depolarının Müstacel Tahliyesi.

Harekâtı harbiye dolayısıyla hasta hayvan depolarının müstacelen tahliyesi emrolunduğu zaman ve hayvanatın yürümeğe kudreti olmadığı vakitlerde bu gibi hayvanat verilecek emirle

itlaf olunur. Ve depodan nakledilemeyen bütün malzeme tahrip olunur.

Eczai Baytariye Sandıklarının Sureti nakli

Suvarilerde mevcut ise nalbandı arabasında, mevcut değilse mekâre ile naklolunur.

Topçularda ise araba ile ve dağ topçularında mekâre ile naklolunur. Piyade ve nakliyede ise cüzütamın sureti teşekkülüne göre araba ve yahut mekâre ile naklolunur.

Eczahane Arabası: Eczahane arabalarından maksat, müessesatı baytariye ile hayvan depolarını, icap eden kıt'atı muktezi ecza ve malzemei baytariye ile techiz etmek içindir.

Eczahane baytariye arabası sahra topçu kıt'atı içinde muvafıktır. Eczahane arabasının ecza ve alat cihetile imlası umumi depodan temin olunur.

Seferde Eczai Baytariye Sandığına Konulacak Talimatnamelerle Defter ve Cetveller.

- Dahili baytarî hidematı sıhhiye talimatnamesi.
- Seferi baytarî hidematı sıhhiye talimatnamesi.
- Seferi yem ve tâyinât kanunu.
- Geri vezaif talimatnamesi.
- Zabitei sıhhiye talimatnamesi.

İcap eden defter ve cetveller:

- Harp ceridesi defteri.
- Muhabere defteri.
- Rapor, eşkâl, vizita defterleri.
- Yazı kâğıdı zarf ve dosyalar.

Seferde zabitanı baytariyenin seyyar hayvan hastahanelerinde istenildiği derecede ve muvaffakiyetle çalışmalarının temini için 25 - 50 - 100 er hayvanlık hastahane çadırlarının verilmesiyle mümkündür.

Yarış atlarının idman usulü

(Eski ve yeni usuller)

Yazan
Mual. Kay. Ali

Yarış atlarının idman usulü (bilhassa) memleketimizde pek tenevvü gösterir, hele halk her bildiğini ve işittiğini yapar. Gördüklerime **nazaran** bunlar arasında öyle usullere tesadüf olunur ki: hayret etmemek kabil değildir. Bu bilgilerle hayvanlara adeta zulüm ediliyor ve yapılan usuller pek iptidai düşünce ile yapılmaktadır. Bu usuller hala Dedeler görgüsü namile anılmaktadır ve muhtelif yerlerdeki Dedeler bilgileri de denişir. Bu sebepten halk arasında cari at terbiye usulünün envaından yalnız hülâsa olarak misaller getireceğim.

Konyada, ismini zikretmiyeceğim birisi vardır, oranın baş yarışçısıdır. Halk nazarında idmana ait her şeyi o bilir, çünkü onun duman namındaki atı birinci ve garibi ikinci gelir ve Küçük Mehmet de onun binicisi idi. Koşu zamanına bir ay kala atları idmana başlar, idman aylarından evvel mezkûr hayvanlar binektir, kırdan bayırda her işini onlarla görürler nihayet koşu yaklaşınca artık bineklikten çıkarlar, yemleri değişir elde gezdirilmeye başlarlar. artık Handaki çıraklar hayvanları muhtelif çullarla sım sıkı örtüp sararlar. Hayvanın başına yular ve başlığı birlikte takılır, sokak içleri ve mahalle araları تنها yerlerde dolaştırırlar ve gezdirirken burunlarına toz kaçırmak ve yerlerden bir şey yemesin belki de souk hava teneffüs etmesin diye başlarına kıldan mamul yemtorbası geçirirler. Bu torbada zaman zaman yem bulundururlar, çul ile sım sıkı sarılı olan bu hayvanların sırtına çerkez egeri veya diğer bir eger vururlar, sabahları şehir harici nadas tarlalarda yağın eritme dedikleri dört nal koşturmalar yani düz yarış yaptırırlar, işte: böylece terletirler ve buna nefes verme derler. Bir veya iki

nefes lâzımdır diye idman derecesi kendilerince mukayese edilir, herkes çalıştırma saatini gizler güya usulünü göstermek istemez, velhasıl kendilerine göre garip bir takım mukayese usulleri vardır. İdmanı kâfi görülen atların idrarı berrak, karnı çekik olumuş semizlik kalmamalı imiş, semizliği eritmek için çulların altına yorgan dahi koydukları vardır. Atlara uyku uyutmazlar ve uyku uyutmamak için de geçeleri ahırda hayvanların etrafına mum dikmek, başucunda davul tenekâ çalmak gibi efsanevî halleri çok defa gördüm. Atların semizliklerini daha çabuk eritmek için, yiyecek yerine yalnız Darı sapı, mısır talaşı verenler de vardır. İdman müddetince mütemadiyen yedekte gezdirmeler devam eder ve daha buna mümasil müfrit hatlar yüzünden atlar tabı umumiye düçar olurlar ve bu esbabın tesirile ayaklarda molet, vesigon, evtar hastalıkları baş göstermeye başlar. Bu gibi iltihabi halata karşıda bunların bir çok tedavi usulleri vardır. Suya sokmak, yumurta akile dizlerden aşağı kısmı yağlamak ve saire ve daha diğer usulleride vardır, lakin: buraya derci hicap aver olduğundan sarfı nazar ediyorum; hülâsa hayvanı idman değil fenne tavafuk etmeyen bir takım vahı usullerle tabi tuvandand keserler. İzmit ve Adapazarında da buna mümasil usuller elan halk arasında caridir. Tabiidir ki: hep bunlar memleketimizde Rehber idman kitabı olmadığından ileri geliyor bu yoksuzluk düşüncesile Avrupada bulunduğum zaman idmancılarla bizzat temas ettim, bazılarının idman usullerini aynen aldım, notlarımdan çıkarup berveçhi ati dercediyorum.

Sahibi Macar: Yüzbaşılıktan mütekait hayvan idmancısı Herr Karl Zangen bizim gördüğümüz yarışta birinci gelen kısırağını şöylece bulunduruyordu, (işbu kısarak mübayaa olundu halen Sv. birincilik Mp. indedir ve daima zabitan yarışlarında birinci gelen Profi namındaki kısaraktır). Kısarak tavlada müstakil bir locada başı boş ve serbest idi, altındaki yatak temiz sap olup, **la akal 10** santim kalınlığındadır. Tımar edileceği zaman çifte saplı yular takılup (kısarak) merkezi bir vaziyette tutuluyordu, yemlik yalnız yem yemeye müsait derecede ufak olup hayvan yemini yemlikten dışarı atmasın diye ağzı girecek kadar serbest mesafe

birakılıp mütebaki aksama müstaraz demir çubuklar yerleştirilmiştir. Yatak daima temiz bulundurulduğundan yiyeceği otu yatağı üzerine bir köşeye bırakıyorlardı. Otu yüksek yerde parmaklıktan yedirmek katiyen memnu idi, zira yüksekten ot çekerken gözüne çöp gitmek ve sair tehlikeler düşünülmekte idi ve hayvan locasında çulsuz idi. Sabah erken beşte yarım kilo yulaf verilir, yedikten sonra tımar yapılır. Yatak ve saire temizlendikten sonra saat yedide avluda yarım saat adeta gezdirilir, bir az sonra idman yerine sevk olunur, badehu 1500 metre kısa dört nal yaptırılır. Bu kısa dört nal hattı müstakim üzerinde ise muayyen mesafe dahilinde tekrar edilir, yani 1500 metre bir daha yaptırılır, eğer bu iş muayyen dairevi bir mesafe dahilinde ise bir çıkışta 2500 metre kısa dört nal yaptırılırsa kâfidir. Ve bu mesafe kat edilir edilmez hayvanın hırsını teskin için derhal jokey iner yedekte gezdirmeye başlar ve gezdirilme müddeti asgari yarım azami bir saattir. Hayvan idmana çıkarılırken eğer takımının altına temiz ve beyaz bir bez örtü konulur, hayvanın teri bu örtüyü ıslatır ve bu örtü her hizmetten sonra yıkattırılır.

Tavlaya avdetle hayvanın eğer takımı alınır, hayvan ot demetleriyle dikkatlice oğulur ve bir nevi masaj yapılmış olur ve vücut kızgınlığı geçinceye kadar yani asgari bir buçuk azami iki saat yem ve su verilmez. Bu müddeti; ikmal ettiğinde; içebildiği kadar su verilir (su çok souk olmayacaktır), badehu 3 kilo yulaf yemliğine konacak ve lacasının bir köşesine iki kilo temiz ot bırakılıp locanın ve tavlanın kapusu kapanacaktır. Öğleden sonra saat 16 ya kadar istirahatata terk olunacak ve hayvanın olduğu mahal yanlarında gürültü, hayvanı izaç edici harekâttan tevakkı olunacaktır. Mezkur saat geldiği zaman tavla ve loca açılacaktır, hayvana çifte saplı yular takılıp bağlanacak tekrar tavlanın zemini temizlenecek, badehu tımarını yapup içebildiği kadar suyu ve kesebileceği kadar yulafı verilecek. (Yemliğinde kaya tuzu her daim bulundurulacaktır) ve 3 kilo ot locasının bir köşesine konacak ve hayvan serbest bırakılacaktır, artık sabahın beşine kadar hayvan kendi haline bırakılır.

Haftalık mesai: — Haftalık mesai günlerinden Pazartesi, Salı günleri bayvan sabahleyin avluda birer saat yedekte gezdi-

rilir badehu locasına çekilir, bu gezdirmelerde asabiyet gösterirse diğer bir hayvanla beraber gezdirilir. Çarşamba günü yine yarım saat yavaş ve biraz tırıs badehu 1500 metre kısa dört nal gidip ve tekrar 1500 metre dönecektir, daire üzerinde çalıştırılacaksa 2500 metre birden yaptırılır.

Binici: — Binicinin idmandaki sıkleti 50 ilâ 54 kiloyu geçmemelidir.

Perşembe günü gine usulü dairesinde hazırlanmalı ve yanında bir beygir ile 2800 metre uzun ve seri dört nal yaptırılmalıdır, eğer manili yarışa hazırlanıyorsa uzun dört naldan sonra 3 manii eşinden bir kafa ileri ve ikisi birden atlayacaktır. Manili yarışların envai çok olmakla beraber uzun manili yarışlar alelekser 1,30 santimetre irtifaındadır. Cuma günü avluda bir saat gezdirilir, yaramazlık ederse bir hayvan ileride veya geride beraberce gezdirilecektir. Cumartesi yine usulü dairesinde işe başlayacak ve 1600 metre kısa dört nal yaptırılacaktır. Yukarıdan beri izah edilen usul dairesinde idmana devam edilir.

Koşudan 48 saat evel 1500 Metre yarım süratle ve bir beygirle kafa ileride koşacaktır, alelusul tavlaya avdetle yiyecek ve içeceği tamam verilecektir. Koşu günü sabah erken yarım kilo yulaf verilip güzel tımar edildikten sonra yarım saat avluda dolaşacak, badehu yerine çekilecek ve 2 kilo yulaf ile 2 kilo ot verilecektir. Koşuya gireceğine yarım saat kala koşu mahalline yakın müsait yerde yedekte gezdirilecektir, yarış mevsimlerindeki idman usulü bu kadardır.

Kış mevsiminde: Kış mevsimi; her gün 1 saat adi yürüyüş ve tırıs yaptırılacaktır. Yem istihkakı 6 kiloya indirilecektir ve arasıra 100 gram karlıbat suyile verilecektir. Çalışma eğeri ve yarış eğeri ayrı olmalıdır. Çalışma eğerinin cıdağı boşluğu 3 parmak, yarış eğeri ise 2 parmaktan fazla olmamalıdır.

Haşiyeye: Not defterimden geçirdiğim yukarıdaki idman usulü ahalinin yaptığı kezaik yukarıda zikri geçen usullere her halde müreccah olduğuna kaniim ve hayvanlarla meşgul olan zevat daha münasip ve faydalı usuller biliyorlarsa neşretmelidirler, zira idman usullerine ihtiyaç pek fazladır zan ediyorum

Vahzevi, mütekayyih iltihabi mafsalsalın antivirüs polivalanpiojen ile tedavisi

Muallim
Dr. NECİP

Sv. Bn. Mp. konkur hipik hayvanlarından Fransız ırkı, 1925 tevellütlü, 155 irtifaında, doru donda kısırağı Sofyada icra edilecek konkura iştirak etmek üzere mezkûr mektepte yapılan idmanı esnasında maniden atlar iken yere sukut ederek muhtelif nahiyesinde raddan mütevellit sahcat ile ön sol ayağının rikbe mafsalsalının kısmı kuddamisinde nafiz curuhu mafsaliye tehassul ettiğinden berayi tedavi 21. 6. 931 tarihinde mektebimize sevkedilmiştir. Mecruh mafsalsalın teverrümü 47 santimetre muhitinde (salim rikbesinin muhiti 32 centimetre) ve mukabil taraf ile mukayese edilecek olursa bir misli fazla muhacem idi. Mafsalsal civarında sahcat mevcut ve dahil tarafında nikel kuruş kadar bir karha ve derunünden mebzül kiyh ve zülal akmakta, mafsalsal muhitindeki kıllar bilhassa kuddamda sert fırça gibi dik durmakta, istinat kat'iyen gayri mevcut, Rikbedeki teverrüm yumuşak, intibaatı usbuiye kalmakta, harareti mevziye mevcut, mafsalsal rikbe kabiz edilirse fevkalâde vecanak, cilt altındaki nesce merbut bir halde idi. Görülen araz mütekayyih iltihabi mafsalsal arzediyorsada yine ihtiyaten mafsalsal sondaj yapmadım (telvisten ictinap için).

Esas itibarile hayvan huysus değildi fakat mecruh mafsalsal civarına el değince muhtelif inhina ve hareketler yaparak temasa mâni oluyordu. Tıravayda mümkün olabilen zaptırabıt buna mâni olamıyordu. Bin müşkülât ile fethadan antivirüs zerketmiye başladım (gündé ancak 2-3 defa yapabiliyordum) ve zerkten

sonra mafsalsal üzerine antivirüs ile ratıp, daimi, sargı koyyordum. 5-6 gün sonra mafsalsalın mukabil tarafında bir apse teşekkül etti buraya tazyik yaptığım zaman dahildeki sükbeden kiyh çıkıyordu, sükbelerin mafsalsal derunünde müşterek oldukları tehakkuk etti. Yeni apseye bezil yaptım, gayri müteaffin kiyh huruc etti. Muhiti mafsalsaldaki flegmon eski halinden biraz daha fazlalaşmış idi ve her iki sükbeden mebzül kiyh ve zülal akmakta devam ediyordu. Parmağım ile sükbelerden sondaj yaptım ve mafsalsal dahil oldum. Mafsalsal harici aksamı rihva agsiyei kâzibe ile memlu ve gangireni manzara ve kıvamda idi. Bu ifrazattan biraz alarak Ankara Etlik ser. aş evine antivirüse ilave edilmek üzere gönderdim. Cerhanın seriri arazına nazaran derunünde nekrose basili bulunması muhtemel idi. Faal müessisemizden aldığım cevapta streptocok, staphylecok, pneumo bacille friedlanderin idantifie edildiği bildirildi.

Ben yine tedaviye sırf antivirüs ile devam fakat bilahara tahteleit 30 centimetroküp her gün şırınga ediyordum. İlk zamanlarda gösterdiği araza nazaran şifa ihtimali yoktu. Fakat 2 ci hafta niha yetinde muhiti mafsalsaldaki iltihapta salah görülmeye başlamıştı, lakin teverrüm günden güne sertleşmekte idi.

Hayvanın askeride istihdami mümkün olamayacağından 16. 7 931 de kıtasından çürüğe ihraç ve tecrübe hayvanı olarak mektebe terk edildi. Fakat tecrübevi olarak mütekayyih mafsalsalın tedavisine yine antivirüs ile devam ediyordum. Bu esnada yeni antivirüs geldi bu defa bununla tedavi takip edilmeye başlandı, gitgide salah görüyor ve hayvan bir azda istinat ediyordu. 18. 8. 931 de sükbet tamamen kapandı yalnız mafsalsal civarındaki teverrümün muhiti 43 santimetreye indiği halde baki kalan teverrüm azım sertliğini almıştı. Hayvan tedayiye muti olsa cerha her halde daha çabuk iltiyam bulacaktı kanaatindeyim.

O günden bu güne kadar hayvan elde gezdirilmek ve fasıla ile 2 defa vazikatuvar sürülmek ve bunun iltihabi tesiri zail oldukça masaj yaptırmak suretile tedavisine devam ettim, ve elan ediyorum.

Hayvanın bu günkü (27-10 - 931) vaziyeti şöyledir: mütekayyih iltihabi mafsallı bertaraf olmuştur. İltisaki mafsallı yoktur yalnız mafsallı hareketi mahduttur. Muhiti mafsallı teverrüm 41 santimetredir ve azım sertliğindedir. Hayvanda adı yürüyüşte topallık yoktur. Sürallite topaldır. Zaman ile topallığın daha ziyade azalacağı kanaatindeyim, çünkü hissedilir selah görülmektedir. Hayvanatı kebirdede mütekayyih mafsallı iltihabatının tedavisine literatürde ender tesadüf edilir. Bu muvaffakiyette amil kullandığımız anti-virüs polivalent piojendir.

Beygir Piroplazmozunda ihtargan (Ichthargan) tedavisi

Fırka 23 hayvan hastanesi Mutahassısı

A. Vecihi

Beygir piropilazmozuna karşı muhtelif edviye, bilhassa tiripan blö'kinin ve mürekkebatile neosalvarsan, atoksil ve sair arsenik mürekkebatı gibi bir takım ilâçlar tavsiye ve tatbik edilmekte idi. Fakat bunların hiç birinin üzerinde kararı kat'i verilememiş ve hakiki müessir ilâcı şudur denilememiştir. Filhakika bu hastalığa musap hayvanlara her müellif ve mücerribin sayanı tavsiye bulduğu edviye tatbik edildiği zaman bir kısım mevzu üzerinde gösterdiği tesiri diğer başka mevzular üzerinde gösterememiştir. Yorulmak bilmiyen fen ve ilim adamları bu vekayiden yese düşmeyip mesai ve tecrübelerine devam ederek amili maraz üzerine daha müessir edviye bulmağa çalışmışlardır.

Cezayir taraflarında da kesretle görülen bu hastalığa karşı fidda mürekkebatından İhtargan denilen deva tatbik edilerek hüsnü netice alınmış ve memleketimizde de Karaca bey harasında mutahassıs meslektaşlarımız tarafından tatbikatına başlanarak uzun tecrübelerden sonra eyi neticeler elde etmişlerdir.

Bataklık ve fundahğı mebzul bulunan ve bu hastalık amilini taşıyan mutavassıtlar (İksot) için tam bir şeraiti haiz bulunan civar mıntakamızda da bu hastalığa musap hayvanata her sene tesadüf edilmekte ve hastahanemize tedavi edilmek üzere gönderilmektedir.

Bu hasta hayvanata bidayette Atoksil, Neosalvarsan, Pirrlizin gibi arsenik mürekkebatından edviye tatbik edilmiş fakat cümlesinde tesiri kat'i görülememiştir. Bilâhara müessesemizce İhtargan tedarik edilerek tatbikata başlanmış ve umumiyetle iyi neticeler alınmıştır.

Almanyanın Bayer fabrikası tarafından imal edilerek mazbut ve renkli şişecikler derununda ticarete sevk edilen fidda mürekkebatından İhtargan kahve renginde bir süfuf olup suda münhal ve dahilî verit olarak istimal edilmektedir.

Tarzı istimali ise; bir gram ihtargan 100 C. C. mai mukattarda (bulunmadığı taktirde bizzarur mai muakkamda) eritilerek mezkûr miktar muakkam bir neosalvarsan cihazile (bulunmadığı taktirde tercihan bir cam şırınga ile) verit dahiline zerk ediliyor.

Hasta hayvanata hararet hali tabiiye düşünceye kadar her gün bu miktar tekrar edilmektedir. Alelekser iki veya üçüncü zerkten sonra hararet düşmeğe başlamakta beş ve altıncı zerkizat neticesinde de halitabiiye geldiği ve artık irticağ göstermediği müşahede olunmaktadır. Aynı zamanda iştahanın avdeti, ahvali umumiyeinin selah kesbettiği, hastaların ağşıyeyi munzammei ayındaki sarımtırak renginin ise gittikçe zail olarak levni tabiiyi iktisap ettiği görülmektedir. Hararetin sukutundan sonra tekrar iki veya üç zerkizat yapmak daha faideli görülmektedir.

Şimdiye kadar hastahanemize gelen mevzular üzerinde yaptığımız tatbikatta ihtarganın beygir piropilazmusunun notalyos şekline daha müessir bulunduğu ve bu tesiratin ise hastalığın bidayetinde başlanıldığı taktirde çok aşikâr olduğu görülmektedir. (Kaballi şekline tiripan bilö daha müessir görülmektedir.) Şu halde hastalığın eşkâlini tesbit ederek tedaviye başlamak daha doğru bir hareket olmuş olur. Kan muayenesini yapacak bakteriyologların da hangi eşkâlde tufeylin görüldüğünü bildirirlerse tedavi hususunda daha ziyade teshilât ve yardım etmiş olurlar.

Berayı tedavi müessesemize gönderilmiş olan piropilazmozlu hayvanatın bir kısmına münhasıren ihtargan tedavisi tatbik edilmiş ve çok memnuniyetbahş neticeler alınmıştır.

Mevzuumuzun biri 334 doğumlu 1,60 irtifaında 540 kilosikletinde yağız tonda bir aygır idi. Bu hayvanın derecei harareti 41,5 olup ağşıyeyi muhatiyesi açık sarı renkte, nazar donuk, teneffüs müteassir, iştihâ mefkut, ağşıyeyi munzammei ayın yerkanı olup idrar koyu sarı renkte idi. Hararetin yüksek olduğu bir

zamanda kanı alınarak mikroskopla muayene edildi. Piropilazma tufeylâtı (notalyos) görüldü. Derhal ihtarganın % 1 nisbetindeki muakkam mahlulünden temiz bir neosalvarsan cihazile verit dahiline 100 C. C. zerk edildi. Ertesi günü mezkûr hayvanın derecei harareti 39,8 e tenezzül etmişti. Aynı miktar tekrar edildi. Üçüncü günü sabah derecesi 38,2 akşam derecesi 39,8 idi. İhtargan zerkizatına devam olundu. Dördüncü günü sabah derecesi 38,7 akşam derecesi 39,2 idi. Beşinci günü sabah derecesi 37,6 akşam derecesi 38,4 geldi. Altıncı günü sabah derecesi 37,5 akşam 37,8 idi. Hayvanın ahvali umumiyesi iyileşmiş ve iştihâ avdet etmişti. Müteakip günlerin derecei hararetleri tabii olarak devam etmiş ve hayvan gittikçe salâh göstermiş idi. Son defa olarak aynı dozda iki ihtargan şırıngası daha yapılarak tedavisine nihayet verildi. Hastahanemizde on gün kadar nekahet devrini geçirerek hiçbir hastalık âsârı kalmaksızın tamüssihha olarak kıtasına iade edildi.

İkinci mevzuumuz : 925 doğumlu 1,45 irtifaında 540 kilosikletinde doru donda ağır bir beyğir idi. Mezkûr hayvanın derecei harareti 40 olup ağşıyeyi munzamei ayın yerkanı, ağşıyeyi muhatiyesi hafif sarı levinde iştihâsı mefkut ahvali umumiyesi kırık, idrar koyu sarı renkte idi. Hararetin yüksek olduğu bir ande alınan kanın muayenei hordebiniyesinde piropilazmoz tufeylâtının görülmesiyle derhal elimizde mevcut olan ihtargandan bir gram alınıp 100 C. C. mai muakkam (mai mukattar bulunmadığından) da eritilerek temiz bir neosalvarsan cihazile dahili verit zerk edilmişti. Ertesi günkü derecesi 39,3 e tenezzül etmişti. Aynı doza beş gün devam edildi. Üçüncü günkü sabah derecesi 38,7 akşam 38,6 ; dördüncü günkü sabah derecesi 38,7 akşam 38,2 beşinci günkü sabah derecesi 38,1 akşam derecesi 38,1 altıncı günkü sabah derecesi 37,7 akşam derecesi 38,1 müteakip günlerdeki dereceleri ise normal devam etti. Hayvanın tedavinin dördüncü gününden itibaren iştihâsı avdet etmiş ve yemini tam almağa başlamıştır. Gün geçtikçe ahvali umumiyesi salâh kespetmiş ve ağşıyeyi munzammei ayındaki yerkanı renk zail olarak levni tabiiisini almıştı. Mezkûr hayvan daha bir müddet nezaret

altında bulundurulmuş ve tamüsihha bir halde kıtasına iade edilmiştir. Üçüncü mevzuumuz da koyu doru donda 1,37 irtifaında 310 kilo sıkletinde 12 yaşında bir yerli beygir idi. Harareti 40,5 olup küduret, iştihatsızlık ağşıyei munzammei ayın yerkanı bir renk arz ediyordu. Aynı mintakadan gelen bu hayvanda da piropilazmoz şüphesi uyanarak kanı alınup mikroskopla muayene edildi. Mezkûr hastalığa ait olan tufeyl görüldüğünden derhal bu hayvana da ihtargan zerkiyatı yapıldı. Ertesi günkü derecesi 39,5 e tenezzül etmişti. Yevmiye birer gramdan yedi gün bevam edildi. Üçüncü günkü sabah derecesi 39,5, akşam derecesi 39,5, dördüncü günkü sabah derecesi 38,7, akşam derecesi 38,9, beşinci günkü sabah derecesi 38, akşam edrecesi 38,2, ertesi günkü sabah derecesi 38,1, akşam derecesi 38,3, yedinci günkü sabah dedrecesi 37,5, akşam derecesi 37,6, diğer günlerin dereceleri ise tabii olarak devam etmiştir. Aynı zamanda hayvanın ahvali umumiyesi düzelmiş, iştaha avdet etmiş ve selahı tam hasıl olmuştu. Bu zamanda kan muayeneleri yapılmış ve tufeyle tesadüf olunamamıştır. Daha bir müddet nezaret altında bulundurulan bu hayvan da kıtasına iade edilmiştir. Dördüncü mevzuumuz da 923 doğumlu kestane doru donda 1,38 irtifaında zayıf bir hayvandır. 40,3 hararet gösteriyordu. Küduret, iştihatsızlık, ağşıyei munzammei ayının yerkanı rengi, idrarın kırmızı sarı rengi müşahade olunmakta idi. Hayvan son derece anemik bir halde idi. Bu hayvana üç defa ihtargan şıngası yapıldı. Hastalığın müzmin bir şekilde seyri ve müsün bulunması, uzviyetinin de son derece zafiyeti dolayısıyla bir semere hasıl olamiyarak geç gönderilmiş olan bu hayvan nihayet mürt olmuştur.

Beşinci mevzuumuz da al donda sekiz yaşında 1,42 irtifaında ağır bir kısıraktır. Gösterdiği araz üzerine piropilazmoz tedavisine başlanılmıştır. Fakat bu hayvana elimizde ihtargan kalmadığından bidayette dahili verit olarak neosalvarsan zerk edildi. Evvelâ 40,6 olan derecesi 39,5 e tenezzül etmişti. Fakat bu hararet irticağ göstermeğe başladı. Bir kaç gün sonra da tedarik edilen ihtargandan zerkiyata başlandı. Dört defa yapılan zerkiyat neticesinde hararetteki irticağ zail olarak hali tabiiye düştüğü ve

ahvali umumiyesinin de temamilen iyileşmekte olduğu görüldü.

Altıncı mevzuumuz dahi yerli bir beygir idi. Buna da bidayette (ihtargan bulunmadığından neosalvarsan zerk edilmiş fakat bir faide görülemediğinden yine ihtargan tedarik edilerek zerkiyata devam edilmiş, yedi zerkten sonra hararetin hali tabiiye düştüğü ve artık irticağ göstermediği ve diğer arazın da temamilen zail olduğu müşahade olunmuştu.

Piropilazmozdan şifayap olduklarını arz ettiğim hayvanlarda hastalığın bir daha nüks etmediği de bittahkik anlaşılmıştır.

Hulasa: maruz altı hayvan üzerinde vaki olan müşahadatımız bizde, piropilazmoz hastalığına karşı ihtarganın diğer bilcümle edviyeye müraccah olduğu kanaatını tevhit etmiştir.

Binicilik hakkında (*)

BAYTAR YÜZBAŞI ZEKİ

Sv. Bc. Mp.

A — At, Atlama makinasında sıklet, merkezi sıklet, tahavvülatı ve atlayışlardaki tesirlerle atlamadaki mihanikiyet.

B — Muhtelif veçhelerde hayvan terbiyesi ile yarış ve hususî Konkurlar için makinanın çalıştırılma ve yetiştirilmesinde nazarı dikkate alınması icabeden mühim noktalar.

C — Memleket atı ve ecnebi kan hayvanlarla atlama ve konkur kabiliyetleri hakkında mukayese.

At bu canlı makine anasırı, çalışma mihanikiyeti çalıştırma tarzları her makine mühendisinin makine hakkında amelî ve nazarî bilgilerini icap ettirdiği gibi bu hayattar makinenin mühendisleri mevzuun ehemmiyeti ve bir tarafın arızalandığı takdirde bir yedek parça ile faaliyete getirilmenin imkânsızlığı dolayisile azamî derecede malumat ve tecrubeleri bulunmak icabeder.

Binaenaleyh atla meşgul olan her şahıs, vazifeleri dolayisile topçu, nakliye ve diğer sunufla beraber atın talim ve terbiyesile alâkadar bilhassa süvariler için en hemmiyetli bir nokta olan sıklet, merkezi sıklet, tahavvülatı tesir ve neticeleri oldukça geniş ve ehemmiyetli bir mevki alır. Çünkü: makinenin hali müvazenette durması, çalışması vaki olacak arızalar bu merkezi sıklet noktasının tahavvülâtının icap ettirdiği hallerdir. Faraza süvarisile beraber sukut eden bir hayvanda kabahatin yalnız hayvana ait olmadığı muhakkaktır. Düşüşlerde bu merkezin büyük rolü vardır. Bunu bilen bir şahıs buna nazaran at üstünde oturur, hareket tarzları ve tesirlerini tanzim eder.

[*] Yüzbaşı Zeki beyin mecmuamıza gelen bu yazısındaki bazı tabirat şayanı münakaşa ise de makale faydalı görülerek neşredilmiştir.

(Encümen)

Bilnetice atlama makinesi iyi çalışır. Muvafık bir terbiye sistemi ile mesaisi ilerlemiş bir hayvanın atlayışlarında her hangi bir mani önünde süvarisinin arzusuna mümanaat etmesine imkân ve ihtimal yoktur ve esasen bu ehemmiyetli nokta biniciliğin esaslı kaidelerinden sayılır.

Malum olduğu üzere cazibei arziye kuvvetleri tahtı tesirinde muallakta bulunan her cismin dahilinde ve vaziyetinin değiştiği ahvalde o cismin muhtelif kısımlarından arza doğru tenzil edilen amutların muhassalası o cismin merkezi sıklet noktasını teşkileder ve bu nokta ekseriyet itibarile cisim üzerinde muhayyel bir kısım üzerinde toplanır. Şimdi cisim ve hayattar cisimlerin müvazeneti bu nokta ile ve bu noktanın istinat sathı ile olan münasebeti ile alâkadardır. Binaenaleyh duruşta sabit alan bu nokta koşuş ve atlayışlarda mevkiini teptil eder ve bu tebeddül derecesi hayvanın adeta, süratli, dört nalında başka başkadır. Tebeddül keyfivetinin dönüşlerde atlayışlarda azamî dercede olması ve merkezi sıklet noktasının sathı istinadı ekseriyetle tecavüz etmiş olması dolayisile sukutlar çok vaki olur.

Bunu bir cisim, bir insan nihayat bir at üstünde misaller ile izah edelim.

Müvazenette bulunan her cismin merkezi sıklet noktası sathı istinadı geçtiği taktirde o cisim düşer, devrilir. Çok eğrilmiş bulunan (Piza) kulesinin yıkılmaması merkezin sathı istinadı geçmemiş bulunmasından mütevellittir. İnsanda merkezi sıklet noktası : hali tabiide duruşta belkemiğinin biraz üstündedir. Ayakta buradan indirilen şakul tabanların teşkil ettiği kesirüldahilinde bulunması ile muvazene temin edilir. Hareket vaki oldukta derhal bu merkez noktası vücut dahilinde tebdili mevki eder.

Atlama makinesinde yani bir attan merkezi sıklet noktası cidago geri hiza ve ortasından indirilen bir şakulle iki omuz başı arasını vasleden hattın vasatından geriye doğru urkiyen uzatılan hattın evvelki hatla birleştiği mevhum nokta merkezi sıklet noktasıdır. Sathı istinat ise istinat sütunlarının nihayeti yani turnakların haricinden geçmek üzere tersim edilen bir sathıdır ve sath daima mustatil şeklindedir.

Şimdi yürüyüşlerde ayak tırnak ucu ile zemini terk ve ökçelerle zemine tekrar temas eder. Bacakların her uzanış ve gerilişinde vücut sikletini yukarı bacakların gayrı faal hale gelmesinde vücut alçalır. Binnetice merkezi siklet noktası da sabit bir halde kalmaz muhtelif istikamette tebdili mevki eder. Bu tebeddül hayvanın yorulma derecesile de münasebettardır. Koşu ve atlayış yürümeye nazaren daha yorucudur. Çünkü vücudun merkezi daha ziyade tebdili mekân eder. Süvarinin emniyetle hayvanın üzerinde durabilmesi için süvarinin merkezi sikleti ile hayvanın merkezinin münasebeti pek şiddetli ve sıkı olmalıdır. Hayvan sukut etmeksizin süvarinin attan düşmesi süvarinin merkezi sikletinin hayvanın merkezi sikleti ile münasebatını kaybetmesindendir. Binaenaley bir koşo ve atlayışta bu merkeze nazaran vaziyetini tashih atmeyen süvari muvaffak olmadığı gibi düşmek ihtimalı her an varittir. Dönüşlerde düşüş mihanikiyeti aynıdır, Çünkü merkez noktası bu halde sathi istinadı azamî derecede geçmiş bir vaziyettedir. Bu anda vaki olacak her bir arıza (hafif burkulma, tökezleme, bir yere çarpa veya süvarisinin fena bir tesiri) hayvanın süvarisile beraber aniyen ve şiddetli bir surette sukutunu mucip olur.

Şimdi bir hayvanın atlayışlarındaki mihanikiyetleri tetkik edelim. Bir atın bir manii aşması için vücuduna vermiş olduğu tatbii inhina ve vaziyetleri görelim. Bundan sonrada süvarisile birlikte atlarken süvarinin hayvana yapacağı iyi veya fena tesirler vücuduna vereceği yardımcı hareket ve tarzların her şeyden evvel binicilik kavaid ve esasına riayetle beraber neler olması icap ettiğini araştıralım.

Bir hayvan gerek yüksek ve gerek uzun atlayışında bir manii birbirinden küçükle tefrik edilen dört zamanda aşar.

1 — Mania yaklaşma anlarında hayvanın harekâtile beraber süvari vücut ve kollarını ileri uzatarak yürüyüşü açar ve teshil eder. Mani önünde hayvan kendi ve süvarisinin sikletini vücudun ileri aksanı ve bilhassa ön ayakları yükseltmek için geri vermek mecburiyetindedir. Esasen hali tabii bir duruşta da süvari ve hayvanın azamî sikleti ön kısım ve ön ayaklarda toplanmış

bir haldedir. Bunun için hayvan artlarını ileri yani karnının altına sürmek ve anı müteakip şiddetle tekallüs ve toplanma ile (yay gibi) vücudü basküle etmek ve mania yükselmek ihtiyacını hisseder.

2 — Uzanma et ve veterlerin imbisat etmesi hali ki bu zaman hayvan ön ve boynn kısmını mani önünde mümkün oldu-hu kadar uzatır. Tabii, bütün bu zikredilen ahval hayvanın terbiye derecesine göredir, Süvari vücuduna ileriye doğru inhina vermek dirsek ve yumruklarını ileri doğru sürmek suretile hayvanın bu hareketine yardım eder.

3 — Evvelki iki zamanda hayvanın vücudüle resmettiği inhina ufkileşir. Maniün uzun ve yüksek olması şekillerinde bu ufkiyet hattı uzun veya kısadır.

4 — Yere sukut müteakip kavsî bir inhina ile ve ön ayakların tırnak uçları ile vaki olur. Bu zaman sikletlerin ön ayaklar ve bilhassa veterlerinde toplandığı zamandır. Hayvan ön taraf ve başını geri atarak bunu tahfif eder. Art ayaklar hemen bu hizaya gelir ve bunu müteakip ilk birinci adımı atmış bulunur.

B — Muhtelif veçhelerde talim ve terbiye ile hayvanattan talep edilen neticeler alınacağı gibi bir çok yüksek kudretlerle beraber hayvanata yorgunluğa mukavemet kabiliyeti iktisap ettirilir. Çünkü terbiye harekâti tanzim etmeği ve kuvvetleri israf etmeği temin eder. Bu da (Antrenöman) yani tedrici mümareselerle mümkündür. Bu Antrenömanlarda dikkat edilecek hususat pek çoktur. Hayvan makinasının fizyoloji, Biyoloji ve maraziyatını tetkik etmek ona nazaran icabeden terbiye sisteminde hayvanı yetiştirmek ve çalıştırmak icabeder. Aksi taktirde makina elden çıkar ve bir hiçle netice alınır. Tabiidir ki bu ehemmiyetli mevzuu bir kaç satıra sıkıştırmak çok müsküldür. Yalnız şu varki tecrübe sahasında tena tesirlerini gördüğümüz bazı noktaların zikri memleket ve bu işle meşgul olanlar için faideli olacaktır. Her şeyden evvel yetiştirilecek bir hayvanın cinsi, sinni, bünyesi, mizaçı, yaşadığı şerait ve muhit gibi daha bir çok şeyler göz önünde bulundularak ondan iş talep edilmelidir. Daha sonra hangi veçhe için yetiştirilecekse hayvanın hususî istidadı ve neticede zamanla

yapılan terbiyeye göre makinanın kudret ve kabiliyetinin yükselmiş ve arttırılmış bulunması şarttır.

1 — Evvela her terbiyecinin ilk ve yegâne düşüneceği şey antrenömanı tam manasile kabul etmesidir. Yani hayvan çalışırken muhakkak bir surette tedriciyet kaidesi gözetilmelidir. Buna dikkat edilmeyüp her hangi bir sebeple faraza hayvanın gösterdiği atlayış muvaffakiyetine güvenerek veya her hangi bir sebep-siz arzunun ifası için o güne kadar atlamadığı bir irtifa veya bir iş vermek çok tehlikelidir. Ekseriyetle görüldüğü üzere o irtifa veya o iş için idmanlaşmamış adele veya veterlerde hemen bir arıza tahassül eder. Bazen bunun neticesi de artık o hayvan bu vazifeyi ifa edemeyecek bir hale bile gelir.

2 — Hayvanın bir mani aşması için evvelâ o manie gözünün alışmış bulunması ve yapılan mütemadi talim ve terbiye ile kabiliyetinin yükseltilmiş bulunması lazımdır. Aksi halde zorla süvarisinin tesirleriyle belki kendini maninin diğer tarafına atarcasına vaki olacak bir atlayış muhakkak hayvanın zararındır, Çünkü bu sıkıştırmalarda en korkulu şey etlerin kuvvetle tekallüsü ile et uclarının (veter) kemik ve veterler üzerinde yapacağı tahripkâr tesirlerdir.

Bunlarda kemik iltihapları hastalıkları ve şişlerinin husulüdür. Kemik şişleri yeknazarda ehemmiyetsiz gibi görünür.

Halbuki kemik şişi kemik iltihabının ikinci devridir.

Bir çok muhtelif sebeplerle beraber böyle sıkıştırmalarda mani ve çalırlara çarpma neticesi veya evvelce arzedildiği şekilde başlar.

Neticede bir sinir (Asap) bir et sonu (veter) veya mafsalları (Ribat) hizasında çıktığı takdirde hayvanın ilelebet topal kalmasını mucip olur. Bilhassa hayvanatın genç olması ve ecnebi kan hayvanların (Fransız Pür ve Dömi, san, anglo norman, Macar) kanların neşvünümalarının daha geç olması dolayısıyla sıkı ve şiddetli mesainin kemik şişlerini mucip olduğu ve onların esbabı husulünün en makul ve fenni sebepleri olarak izah edilir.

3 — Büyük kros ve parkurlarda tedriciyet muhakkak şarttır.

Dakikada 300 metre yapan bir hayvana bila sebep 600 — 650 metre yaptırıldığı takdirde aniye damar ve kalp çatlamaları tahassul ettiği gibi bir kaç zaman sonra kendini gösterecek arızai üzüyelerde çıkabilir. Bunların başında kalp hastalıkları ve soluganlık denilen anfizem gelir. Her iki şekilde de artık hayvan ölmüş demektir.

4 — Atlayışlarda hayvan sukut edeceği tarafın yumuşak mümkünse kumlu bulunması meşruttur. Banket ve yüksek atlayışlarda hayvan ve Süvarinin sukutu ön ayak veterlerinde toplanır. Binnetice arzin aksi darbesi ile karşılaşan kuvvetler veterler üzerinde çok defa arıza tevhit ettiği vakidir. Bu arızanın ehemmiyeti pek çoktur. Çünkü ne kadar iyi bir usulü tedavi takip edilse bile artık o ayakta hastalığın nüksü için bir istidadın kalmadığı iddia edilemez.

5 — Bazen viladî olarak veterleri gevşek bulunan hayvanlar mevcuttur. Bu gibilerin veterlerine kuru Bandaj tatbiki ve o suretle çaltıştırılmaları vaki ve fennî bir tetbirdir. Birde fanila bandajlar vardır. Bunların altına miktari kâfi pamuk koymak suretile çaltıştırılmalarında azamî faide vardır. Evvelkiler pamuksuz sarılabilir. Kuru bandaja malik bir hayvan yorgunluğundan mühim bir kısmını kaybeder. Vazifeden avdetten sonra güzelce bir masajı müteakip aynı bandajların bu sefer arka ayaklara sarılark boksunda istirahatate terk edilir.

6 — Yüksek ve geniş hayvanlarda kısa dönüşler yapılması mahzurları evvelce zikredilmiştir.

7 — İs hitamında hayvan yorulmuş demektir. Yorgunluk bir zehirlenmedir. Adelelerin çalışma neticesi derununda bir hamız, teraküm eder. İtrah edilmediği takdirde etlerin titremesini, yürek çarpıntısını ve soluk daralmasını mucip olur. İşte bu vaziyette bir hayvanı biz kuvvetle masaj yaparak bu hamızı kanla dağıtırsak yorgunluğunun bir kısmını izale etmiş sayılırız.

8 — Bütün bunlardan sonra hayvan terbiyesinde esas terbiye edenin hilim ve mülayimetle hareketile beraber azamî derecede sebat ve saburkâr bulunmasıdır. Asabi olanların terbiyede muvaffak olmayışları malumdur. Çünkü: Hayvanın yapacağı bir hataya şiddetle mukabele etmek veya haksız cezalandırmak hayvanın

isyanını mucip olur ve ondan sonra da artık makina yeni ve binicilik noktai nazarından çok fena huylar edinmeğe ve bunları bir ihtiyaç şeklinde kullanmağa başlar. Artık bunun tashihi fevkalade müşküldür.

C — Memleket atı... Biricik devlt ve müessese harası Karaca beyin yetiştirmekte olduğu ve büsbütün ayrı bir tip ve şekille ortaya çıkan Kracabey ırkı yalnız güğsümüzü kabartmış olmakla kalmıyor. Türk yetiştirici ve süvariliğine şeref getirmek üzere beynelmilel müsabakalara ecnebi kan hayvanlarla beraber aynı ayar aynı iş ve daha yüksek kabiliyetle giriyor. Hakikaten bu gün için binicilik mektebinin kadrosunda mevcut bulunan bu ırk atlar diğer kanlardan (İngiliz, Fransız, Macar, İtalya) geri kalmamaktadır. Gedikli küçük zabıt mektebinde (Bebek) süvari binicilikte (şen) isimleriyle anılan iki hayvan tamamen temeyyüz etmişlerdir. Yüksek nefes kabiliyetleri tahammül ve atlayış istidatlarının fevkalade olduğu şimdiye kadar geçen senelerin verdiği tecrübe ile anlaşılmıştır.

Baş vekil İsmet paşa hazretlerine ati terbiye edilmek üzere binicilik mektebine misafir edilmiş bulunan Karacabey hayvanı Avrupadan yüksek fiyatlarla alınmış fransız Konkur ipik atlarının eşkâl, tenasüp ve irtifa itibarile hattâ fevkinde bilebilir. Bütün bunlardan başka da muhit ve iklimte tetabuk etmiş ve mukavemetlerinin ecnebi kan hayvanlara nazaran hastalık ve diğer muhtelif haricî şedaide karşı daha yüksek olduğu muhakkaktır.

Bu sefer (Balkanyat) Balkan milletleri olimpiyat müsabakalarına türkiye cumhuriyeti namına iştirak eden hayvanlar meyânında (Kısmet) ismile sevilen Karacabey mükemmel ve azamî derecede muvaffakiyet beklenen bir hayvan olmuştur.

Bursa ve İstanbul yaz yarışlarında bu memleket atları hayret ve taktirle kaşılanmışlardır. Damızlık evsafına yaramayarak yetiştiricilikte kullanılmayan ve mütehassıslığınca ihraç edilen bu atlar uzun mesafelerde bilhassa mukavemet noktai nazarından fevkalâdelikleri göze çarpmıştır.



(x) 1 No. resimde görülen mektep zabitanından Saim Beyin 1,40 den hem irtifa ve hem uzunluk itibarile ehemmiyetli sayılan bir okseri (Karacabey - Kısmet) ile atlayışı Türk yetiştirici ve terbiyeciliğinin yüksekliğine bir delili katidir.

Yalnız gönül isterki istikbalde beynelmilel temaslarda konkur ipik atlarının ekseriyetini Türk atları teşkil temiş bulunsun. Tabii o zaman memlekete getirilecek şeref bir misli daha artmış ve kıymetlenmiş demektir. Maalesef bir çoklarımızca küçükle malûm olan konkur ipikler için diğer kan hayvanlarla mukayesevi çabıştırılarak neticelerin toplanmasına birçok zaruretler dolayisile imkân olmayan Karacabey yetiştirmelerinden bir ılıda çekilen (x) 2 No. resimde görülen Karcabey-Nonyos ırkına ait bir şah eserdir.

Bu ve evvelce arzedilmiş bulunan Türk atı diye tanılan Karcabey ırk atlarımız istikbal için Türk atçılık ve milletin birer ümit yıldızlarıdır.

Toprağın Mikropları ve Toprakta Geçen Kimyevî Hadisât

(Institut Pasteur: Hocam Mr. J. Dumas'ın notlarından)

Bakteryolog
M. SADIK

(Geçen nüshadan mabat)

Mevadî Albüminiyenin harabiyeti:

Nebatatın karbonu Co^2 halinde havayı nesimiye döner. Ve karbonun devri (cycle de carbone) hitama erer. Mevadî albüminiyenin azotu da aynı şekildemi tahavvülât gösterir?

Albüminli mevad: Karbon, müvellidülma, azot, kükürt ve fosfor ihtiva ederler. Bu mevad nebatat ve hayvanat tarafından kabili istimal değildir. İşte mikroplar bu tahavvülü şekli itmam ederek azotu nebatat için kabili temsil bir hale getirirler.

İnsan; hayvanat ve nebattan gıdasını alır. Fakat bu mevadı gıdaye enbubü hazmi de tadilata düşer olur. Mevadî albüminiye ensaçda terekküp eder. Ve bir kısım azot her gün mevadı gaita ile veya idrarla itrah olunur. Hayvanat ve nebatat kadavralarının mevadî albüminiyesi bilahava mikroplar tarafından harap edilir. Ölümden birkaç saat sonra kadavra bağırsaklarından gelen vibriyonu afeni, pütrifiküs gibi mikropların ensac arasında neşvünemasından mütevellit olmak üzere intifaha düşer olur, şişer. Adelât tetessüh neticesi mayî bir kıvam ahzeder, cilt temamilen hazmedilerek fena rayıhalı, siyahımtırak bir mayi halinde toprağın üzerine akar.

Amonyagın teşekkülü:

Nebatat filvaki azot albüminoidi imtisas edemez. Bunun azot amonyakal ve sonra azot nitrik haline tahavvülü şekli lâzımdır. Ve ancak bu suretle nebatat tarafından kabili temsil bir hale gelir.

Fakat topraktaki nitratların husulü ne suretle izah edilir? Bu vaktile amonyagın havayı nesiminin kuvvei elektrikiyesile tahallüle düşer ve tahammuz etmesi şeklinde izah edilirdi. Yani rrrz burada amonyagın azot ve müvellidülmaya tahallülünü mucip bir rol oynayordu. Bu izahat Pasteur'e gayri kâfi kelmekle ilk defa olmak üzere amonyagın nitrifikasyonun mikroplar tarafından husul bulunduğunu bildirdi.

Schlosing ve Muntz'ün tecrübeleri:

Bu müellifler 1884 tarihinde amonyagın hamızı nitrik haline tahavvülü şeklinde münhasıran mikropların vasıta olduklarını görmüşlerdir. Kabili zer bir toprak sütunundan hava cereyanı geçirip badehu 2/1000sülfat damonyak mahlulü geçirerek bu toprak sütununun kısmı süflisinde toplanan suyun nitrat döşö ihtiva ettiğini göstermişlerdir. Buarada amonyak topraktan geçerken tahammuz etmiştir. Amonyagın nitrat haline tahavvülü şeklinin mikroplar tarafından husul bulunduğu meydana konulmuştur. Zira ameliyeden evvel toprak ısıtılma suretile takım edilirse hava cerayanından sonra akıtılan sülfat damonyak hiç bir tahavvüle düşer olmadan aynı şekilde toprak sütununun kısmı süflisinde toplanır. Aynı veçhile bu toprak sütunundan kloroform buharatı geçirilecek olursa nitrifikasyonun tevakkufu, ve yavaş yavaş gittikçe kloroform itrah olunarak hadisenin yeniden zuhuru müşahade olunur.

Schlosing ve Muntz amonyagın nitratlara tahavvülü şeklini temin eden avamilin **kloroformla hassas ve hararetle müteessir kılınmış** canlı şeyler olduğu neticesine varmışlardır. Bu alimler nitrifikasyonun hareketli basiller tarafından husule geldiğini beyan fakat bunların saf kültürünü elde etmeğe muvaffak olamamışlardır. Bununla beraber bu müellifler lagam suyu üzerinde tecrübeler yaparak iyi bir nitratasyonun prensiplerini bildirmişlerdir. Az miktarda amonyak ihtiva eden bir şişeye uzvi mevad ve takım edilmiş lagam suyu ilâve olunursa nitrifikasyonun husulü görülmez. Fakat bu şişeye nitrifikasyon halinde bulunan topraktan bir miktar konursa hâdisenin zuhuruna sebebiyet verilir. Şimdi süzülmüş lagam suyu ihtiva eden ikinci

bir balona birinci balondan bir miktar mayi konursa nitrifikasyon yine husul bulur. Amonyagi nitrat haline inkılâp ettiren mikrop havali ve az miktarda amonyak ve uzvi mevad ihtiva eden bir vasat ister.

Vinogradsky nin tecrübeleri:

Bu müellif nitrifikatör mikropların kültürü için yukarıki müelliflerin uzvi mevaddan fakir vasat kullandıklarını görerek kabili zer topraktan, Zürih gölünün suyunu ve az miktarda sülfat damonyak ve karbonat dö sut ihtiva eden bir balona ektili. Bu muakkam vasatta nitrifiyan mikrop kültürü istihsalini düşüünürken birçok kültürler istihsal etti. 4 — 5 gün sonra jelatin üzerine zer icra ve bu defa nitrifiyan olmıyan mikroplar elde etti. Bu esnada jelatin vasatına sülfat damonyak ve karbonat dö manyezi ilâvesini düşündü. Ve pilâklar üzerinde bu şekilde hazırlanmış vasatı ekdi. Birçok mikrop kolonilerinin sat'ında manyezi billuratinın zuhurunu görüyor. Ve yeniden repike ve zerettiği bu mikropların amonyak üzerinde tesirsiz olduğun müşahede ediyor. Aynı pilâkda kolonilerin haricinde manyezi billuratu görülür. Koloni teşkil etmeksizin bu billuratin sat'ında nitrifiyan mikropların neşvünema bulabileceğini düşünerek bu billurattan bir miktar alıyor ve bunu kilisli bir vasata koyuyor. Böylece "nitrosmos," tesmiye ettiği nitrifikatör mikrobun saf kültürünü elde etmeğe muvaffak oluyor.

Duclaux.. Uzun zamandanberi nitrifikasyonun: birinci amonyagin nitrit haline inkılabı, ikincisi nitritlerin nitrat haline tahavvülü şekli iki zamanda vukua geldiğini işaret etmişti. Vinogradsky nitrit dö potas ihtiva eden evsat üzerinde neşvünema bulan ve nitrobakter isimli bir ikinci mikrop tefrit etmişti.

Hülasa.. Toprakdaki mevadı albüminiye bir çok müteaddit mikroplar tarafından mürekkebatı amonyakiyeye tahavvülü şeklederler. Amonyak nitrozmozlar tarafından asidnitro ve nitritlere tahavvülü şekil ve nitrobakterler de nitritleri nitratlara tahvil ederler. Nebatatın tagdiyesine yarayan bu mevad onlarla birlikte mevadı albüminiye'nin sentezini yeniden teşkil ederler. Son

derece küçük olan bu cürsumatın müdahalesi sayesinde hayatın tam bir devridaimi itmam olunur. Bu ahval bize bazı hadisatı tabiiyeyi izah eder. Köhne duvarlar üzerinde nitrifiyan mikropların tesirile nitrat dö şo teşekkül eder. Azot da vaktile alçı taşları, gübre yığınlarında teşekkül etmiş nitriyerlerden istihsal edilirdi. Ferman nitrikler burada kendi neşvünemaları için müsait şerait bulurlardı. Perudaki vasi jismanlar uzun asırlar esnasında faaliyetini mikrobiye neticesi husule gelen sun'i nitriyerleri izah eder.

Deni trifiyan mikroplar: Mikropların faaliyeti neticesi toprağın sathına yığılan hayvanat laşelerinin azotu kabili temsil bir şekilde toprağa intikal etmektedir. Nitratların taprakta bu kadar mebzuliyetine ragmen neden çiftçiler topraklarını ayrıca gübre ile muameleye tabi tutarlar? Gayon ve dö Pöti tefrit ettikleri bir çok mikropların nitritleri harap ettiklerini bildirmişlerdir. Bu mikroplar havadan ari mahallerde kendi neşvünemaları için lazım gelen müvellidülhumuzayı temasında bulundukları nitratları tahlil etmek suretile tedarik ederek tekessür ederler. Bu denitrifiyan mikroplar havaya azotu buharat halinde intişar eden protoksindazot ve bazı defa biokziddazot tevhit ederler. Bu nitritlerin bir kısmı sularda pek fazla erimeleri dolayısıyla su ile birlikte toprağın derin tabakalarına, buradan çaylara ve sonra nehirlerle, denizlere gitmek suretile zayi olur. Kimyakerler bu şekildeki senevi mürekkebatı azotiye zayıyatının yüz milyonlara balığ olduğunu meydana koymuşlardır.

Nebatatın köklerinde bulunan bakteroid edran vasıtasile azotun tesbiti:

Nebatat için diğer azot menbaları mevcut mudur?

Buğday, çavdar, yulaf gibi zer'iyatın toprağı azotundan fakirleştiirdiği, bilakis bezelye, yonca, ve diğer bir takım nebatatın ise toprağı azottan zenginleştiirdiğini çiftçiler uzun zamandanberi bilirler. Bu mütalaa aynı mahale her sene ayrı bir zer'iyatta bulunmanın (mesela bir sene bakla yahut bezelye ve gelecek sene buğday gibi) mihanikiyetini izah eder.

G. Ville 1850 den itibaren mevadı azotiye ihtiva etmeyen

çakıllı kumda nebatatın havadan azot alma suretile neş'vünema bulduğunu göstermiştir. 1886 tarihinde Helriegel ve Wilfarth bezelye veyahut yonca gibi nebatatın köklerinde neş'vünema bulmuş edran vasıtasile topraktan azotu tespit ettiklerini göstermeğe muvaffak olmuşlardır. Uzun zamanlar cüzur üzerindeki bu edran bir gıda deposu yahut tufeyli bir verem gibi nazari itibara alınmıştı. Bunların derununda kolaylıkla boyanan ve zer edilen mikroplar müşahede edilir. Aynı müellifler bu edranın azotu havadan da tespit ettiklerini meydana koymuşlardır.

Mai mukattar ihtiva eden bir tüpe nohut zer edelim. Kendisinde depo olan azot sayesinde neş'vünema bulur. Fakat bir zaman sonra bu depo azot tükendiğinden neş'vünema tavakkuf eder. Bu nebatın cüzuru edrandan mahrumdur. Muakkam mayia bakteroidleri ihtiya eden bir parça toprak ilave edelim. Nohutların neş'vünema bulduğunu ve cüzur üzerinde edranın teşekkülünü görürüz. Nebat neş'vüneması esnasında pek çok azot sarfeder. Bu azot ne tanenin içinde bitmiştir, Neş'vünema bulduğu vasatın derununda da yoktur. Şu halde bu nodoziteler azotu havadan tesbit ediyorlardır. Laurent ve Schloesing kapalı bir mahalde mesela bir fanus altında azottan muhrum sadece az miktarda nebati toprak ihtiva eden evsata nohut ekiyorlar, az bir zaman zarfında nebat tarafından tespit edilen azot miktarının vasatı ihata eden mahdud havadaki zayı olan azot miktarına müsavi olduğunu göstermekle meseleyi gayri kabili itiraz bir surette izaha muvaffak oluyolar.

Meslekî bahisler :

Ankarada bulunan askerî ve sivil meslekdaşlar on beş günde bir toplanarak konferanslar vermeğe karar vermişler, ve bir de Neşriyat komitesi namile Reis Parazitolog Naki Cevat, Azalar Zooteknist Nurettin, Bakteriyolog Kd. Yzb. Refik, Bakteryolog Kd. Yzb. Sadık ve Zooteknist Selahattin beylerden mürekkep bir heyeti naşire tefrik etmişlerdir. Bu konferanslardan birinci ve ikincisini neşrediyoruz. Ankaradaki meslekdaşlara bu teşebbüslerinde muvaffakiyetler dileriz. (Mecmua)

Birinci konferans

Beynelmilel Baytarî Tababet kongresi kararları

Tarihî malûmat

Naki Cevat Bey tarafından:

İlk defa Edimburg baytar mektebi profesörlerinden Yahn Kamgee "1863,, senesi Nisanında bütün Avrupa baytar profesörleriyle etibbayı baytariyesinin avrupayı salgın hayvan hastalıklarından kurtarmak için ittihazı icap eden tedbirleri müzakere için içtimaî lüzumunu düşünmüş ve içtima mahalli olarak ta Hamburg'u tesbit ve teklif etmiştir.

Birinci beynelmilel Baytarî tababet kongresi. | Hamburg da 14 / 18 / Temmuz 1863 de toplanmış ve Stuttgart Baytar mektebi müdürü Edvar Hering riyeset etmiştir. İçtimada 87 Amman, 6 İsveçli, 6 Norveçli 4 Avusturyalı, 4 Rus, 2 İngiliz, 1 İsviçreli ve bir İtalyan baytarı olmak üzere (102) baytar bulunmuştur.

Müzakere mevzuu: Sığır vebası, salgın hayvan hastalıklarının nevi ve adedi, hayvan nakliyatı, sağlık zabıtası ve salgın hastalıklar hakkında muntazam rapor ve istatistik neşriyle tamimi.

11. Kongre: — 21-27 / Ağustos / 1865 te Viyana'da toplanmıştır. Kongreye Roll ve Herin riyeset etmiştir. Kongreye ilk defa hükümet mümessileri iştirak etmiş ve kral tarafından kongre selâmlanmıştır. Kongreye 74 Alman, 64 Avusturyalı, 8 Rus, 5 İngiliz, 4 İtalyan, 2 İsviçreli, bir de Belçika, Dani-

marka, İsveç, Norveç Fransız, Portekiz, Romanya ve Türk olmak üzere 170 baytar iştirak etmiştir.

Müzakere mevzuu: Sığır vebası, hayvan nakledilen vagon ve gemilerin izalei afeniyesi ve kuduz hastalığı.

III. Kongre: — 28 / Eylül / 1867 de Zurich'te toplanmıştır. Kongreye Zurich Baytar mektebi müdürü Zangger, Berlin'den Hertvig, Rusya'dan Ravitsh riyaset etmişlerdir. Kongre İsviçre hükûmet mümessili tarafından selamlanmıştır.

İçtimada 76 Alman, 72 İsviçreli, 10 Avusturyalı ve mütebakisi İngiliz, Fransız, Belçikalı, Norveç ve İsveçli, Holandalı, Romanyalı, Sırp ve Türk olmak üzere 188 baytar iştirak etmiştir. İkinci kodgreden sonra geçen zaman zarfında Sığır vebası bir hayvan nakliyatı esnasında Rusyadan İngiltereye sirayet etmiş ve buradan Felemek, Belçika, Fransa, Prusya, Bavyera ve hattâ İsviçreye salmıştır.

Bundan dolayı üçüncü kongrede müzakere edilen maddeler arasında sığır vebasına pek çok ehemmiyet verilmiştir. Bundan başka kongrede et kontrol ve muayinesi, baytarî tababet tedrisatı, baytarî tababet teşkilâtı hakkında müzakere cereyan etmiş ve karar alınmıştır.

IV. Kongre — 10 - 16 Eylül 1885 te Brüksel de toplanmıştır. Belçika kralı Zeopold kongreyi himayesine almıştır. Kongreye 217 ve 93 de sair hükûmetlerden olmak üzere 310 baytar iştirak etmiştir.

Kongreye Brüksel baytar mektebi müdürü Thirenese riyaset etmiştir.

Kongre mevzuu: Baytarî tababet teşkilâtı, sarî muhiti zatürree mücadelesi, baytarî tedrisat, baytarların ilâç satmak hakkı, baytar mekteplerinin leyli olması ve ilk defada tederrün hastalığı hakkında müzakere cereyan etmiştir. Tederrüne müptelâ ineklerin bilâ kayduşart et ve sütlerinin sarf ve istihlâkten men'i karar altına alınmıştır.

V. Kongre — 28 / Eylül / 1889 Paris'te Chauveau'nun riyaseti altında toplanmıştır. Nocart kâtiplik vazifesini yapmıştır. İçtimada 170 şî sair memleketlerden olmak üzere 635 baytar bulunmuştur.

Kongre mevzuu — Tederrün, et muayenesi teşkilâtı, sarî muhiti zatürree Ruam, daülcimâ mücadelesi ve itlâf edilen hayvanlara tazminat, beynelmilel sağlık zabıtası.

VI. Kongre — 16-21 / Eylül / 1895 de Bern de toplanmıştır. Kongreye 670 baytar iştirak etmiştir.

Kongre mevzuu — Beynelmilel sağlık zabıtası, Mallein ve ve Tüberkülin, vaki aşılarda kuduz aşısı, baytarî tebabebetin umumî hıfzıssıhha vazifeleri.

Bilhassa Lydtin'nin bu husustaki beyanat ve raporu nazarı dikkati celp etmiş ve et ve süt kontrolunun mecburî olması karar altına alınmıştır. Bu içtimada Koh, Pasteur ve Roll kongrenin fahrî azalığına intihap olunmuştur.

VII. Kongre: — 7 — 12/Ağustos/1899 da Baden — Baden de toplanmıştır. Bu içtimada 958 aza hazır bulunmuştur. Hükûmet tarafından fevkalade hüsnü kabul gösterilmiştir.

KONGRE Mevzuu: Salgın hastalıklar, umumî hıfzıssıhha meseleleri baytar tedrisatının tevsii.

VIII. Kongre: — 3 Eylül 1905 de Budapeşte de toplanmış kongreye 1404 aza iştirak etmiştir. Müzakere için şubeler intihap olunmuştur.

- 1 — Şube : Sağlık zabıtası.
- 2 — „ : Biyoloji (süt, et ve et mahsulatı)
- 3 — „ : Patoloji
- 4 — „ : Memaliki Harre hastalıkları

IX. Kongre: — La Hay de toplanmış. Kongreye 1373 tabii aza ile 75 hariçten davetli ve 164 hanım iştirak etmiştir.

KONGRE Mevzuu: Sağlık zabıtası, salgın hastalıklar baytarî tababet icrası kanunu, et ve süt kontrolü, hayvan kadvralarının zararsızca imhası. La Hay da daimî bir büro tesisi.

X. Kongrenin 1914 de Londra'da toplanması ve Yahn Komgee nin hatırasını taziz etmesi karar altına alınmış fakat umumî harbin infilakı bu kararın tatbikini mümkün kılmamıştı.

On senelik bir fasıladan sonra 14 Mayıs 1928 tarihinde Parisde toplanan daimî komite on birinci kongrenin 930 ağusto-

sunun 4 ünde Londra da toplanmasına karar vermiştir. İştirak ettiğimiz kongre budur.

Kongreye 1605 şî erkek ve 317 şî hanım olmak üzere 1922 aza iştirak etmiştir. Kongreye resmî mürahhas gönderen hükûmetlerle mürahhasların adedi berveçhi atidir.

Arnavutluk	Hükûmeti	1	Mürahhas
Arjantin	"	3	"
Avustreya	"	8	"
Belçika	"	9	"
İngiliz İmparatorluğu	"	35	"
Bulgaristan	"	2	"
Çin	"	1	"
Kolombiya	Hükûmeti	1	Mürahhas
Güba	"	1	"
Çekoslovakya	"	3	"
Danimarka	"	6	"
Mısır	"	2	"
İstonya	"	1	"
Fenland	"	1	"
Fransa	"	12	"
Almanya	"	13	"
Götemala	"	1	"
Haytî	"	1	"
Macaristan	"	4	"
İtalya	"	7	"
Japonya	"	3	"
Lituvanva	"	2	"
Letonya	"	2	"
Meksika	"	1	"
Felemenk	"	3	"
Hindistan	"	1	"
Norveç	"	2	"
Pero	"	1	"
Polonya	"	6	"
Portekiz	"	2	"

Romanya	"	4	"
İspanya	"	1	"
İsveç	"	1	"
İsviçre	"	1	"
Türkiye	"	2	"
Sovyet (Rusya)	"	3	"
Amerika	"	9	"
Oroguvay	"	3	"
Venezoella	"	1	"
Yogoslavya	"	4	"

Avrupa hükûmetleri arasında burada isimleri geçmeyen hükûmetler resmî deleğe göndermemişler, fakat diğer milletler gibi masrafları kendilerine ait olmak üzere birçok meslekdaşlar kongreyi ziyaret etmiştir.

XI inci Kongre

II

Kongre Mesaîsi

İngiliz kralı ile veliaht prens De Galles in himayesi altında bulunan kongre, 4 Ağustos 930 da saat II de (Central Hall) de açıldı. Bu ilk içtimada (1000) aza kadar vardı. Açılma merasimine ait mutad ve mütemail nutuklardan ve umumî kâtibin raporundan sonra şubeler şu şekilde faaliyete geçti:

Birinci şube: Emraz, Bakteriyoloji, Epizootiologie.

A) Çiçek hakkında; Paris Enstitü pastörü şeflerinden Bridre: ehlî bayvanların çiçeği hakkında (Fransızca.)

II — Hollandadan Utrechtten Ferenkd Cew - pax hakkında (İngilizce.)

III — Kembriçten Glover: Ehlî hayvanların çiçeği hakkında İngilizce olarak üç rapor tebliğ edilmiştir.

B) Dalak I — Prusyadan Profesör Müssemeier; Ham mevaddı hayvaniye ile şarbon intişarından vikaye hakkında (Almanca.)

II — Varşovadan: Fiscoeder; Menşei hayvanî ham mevad ile şarbon intişarından muhafaza hakkında Almanca olarak iki rapor.

C) Domuz vebası I — Almanyadan, Geiger: Domuz vebasında teşhis ve telkik hakkında Almanca.)

II — Almanyadan Vilhem Nussbag: Domuz vebasında teşhis ve telkih hakkının (Almanca.)

III — Vaşington Dorest: Domuz vebasında ve muafiyetle mücadelesi hakkında İngilizce olarak 3 rapor.

D) Kuduz: I — Budapeşten Aladar: Ehli hayvanların kuduz aşısı hakkında Almanca.

II — Milandan Guido Finzi: Kuduz aşısı hakkında Fransızca olarak 2 rapor.

E) Marazı sinni hadaset I — Almanyadan Hin: Köpeklerin marazı sinni hadasetin etyolojisi ve telkihi hakkında (Almanca.)

II — Fransadan Garre: Aynı mevzu hakkında (Fransızca.)

III — İngiltereden Dunkin: Aynı mevzu hakkında İngilizce olarak 3 rapor.

F) Cemrei arziye: I. — İngiltereden Bosworth: Arazî cemre telkihatı hakkında: İngilizce:

II. — Fransadan Rijard: Arazî cemre telkihatı ve muafiyeti hakkında: Fransızca olarak iki rapor.

G. Serum ve Vaksen ve teşhis vasıtaları gibi hayati mahsulâtın istandardizasyonu: I) Amerikadan Eichhorn: Hayati mahsulâtın İstandardizasyonu hakkında İngilizce: II) İsvicreden Flueckiger: Aynı mevzu hakkında Almanca.

III. — Amerikadan Mohler: Aynı mevzu hakkında İngilizce olarak 3 rapor tebliğ edilmiştir. İkinci şube: Dahiliye, Cerrahiye ve vilâde.

A) Nematot ve Trematodlardan mütevelli hastalıkların tedavisi I) İngiltereden Taylor: Nematot ve Trematodlardan mütevelli hastalıkların tedavisinde mevaddı hayvanının istimali hakkında İngilizce.

II. — Amerika'dan (Vaşington) Hall: Aynı mevzu üzerinde (İngilizce:)

III. — Mpskovadan Schulz: Bazı edviyenin taridididan tesirleri hakkında Almanca 3 rapor.

B) Hummayı acul I) Edimburg'dan Russel Greig: Humayı Aculun tabiatı hakkında. İngilizce.

II. — Amerikadan (Nev-york) Fish: Hummayı Acül hakkında İngilizce 2 rapor.

C) Sığırlarda akamet. I) Viyana'dan Benesch: Involution vikaye ve tedavi esnasında rehmin tabii veya edviye ile teşdit veya zaifleştirilmiş harekâtının grafik tersimatı hakkında Almanca.

II. — Zurihten Frei: İneklerin akametinin proflaksisi ve tedavisi hakkında Almanca:

III — Kanadadan Conklin: Sığırların akameti hakkında İngilizce:

IV. — Utrechtten Vester: Aynı mevzu hakkında Almanca dört rapor.

D) Had meme iltihabı: I. — Leipzig'ten Klimmer: Had meme iltihabı hakkında Almanca.

II — İsveçreden Steck: Meme iltihabında hafî intan hakkında Almanca.

III — İngiltereden Minet: Sığırların meme iltihabı hakkında İngilizce olarak 3 rapor.

E) Yeni doğan yavruların hastalıkları I. — Almanyadan (Hanover) Misner: Hayvan yetiştirme hastalıklarıyla mücadele.

II. — İsveçten Magnussan: Süt emen domuz yavrularında (Bacterium viscosum equi) ve bunun, domuzların (Nefrit focal interstitille) indeki Bacillus polymorphus suis ile olan münasebeti hakkında İngilizce.

III. — Lenkolenden Van es: Yeni doğanların hastalıkları hakkında İngilizce olarak üç rapor.

Üçüncü şube : Menatıkı harre Hastalıkları

A) Tayleryaz: I. — Kaliforniya'dan Meyer: Tayleryaz hakkında İngilizce.

II. — Cenubî Amerika'dan Du'Toit: Tayleryaz hakkında

III. — Rusya'da Leningrad'dan Yakimoff: Tayleryaz hakkında Almanca olarak 3 rapor.

B) Tripanoz miyazis hastalıkları mücadelesi: I. — Cavadan Bubberman: Felemenk Hindistanından Tripanozomiyazis mücadelesi hakkında Almanca.

II. Şarki Afrikadan Hornby: Tripanozomiyazis hakkında İngilizce olarak iki rapor.

I. — İrlandadan kearney: Sığır vebası (vikaye) hakkında İngilizce.

II. — Fransadan Curssan (koloni umum müfettişi) aynı mevzu hakkında Fransızca iki rapor.

Dördüncü şube: Tuyur hastalıkları

A) Tuyurun Korizası, çiçeği ve difterisi:

I. — İngiltereden Yüzbaşı Doyle: Tuyur çiçeği hakkında İngilizce

II. — Kaliforniyadan Beach: Tuyurun çiçeği ve korizası hakkında İngilizce olarak 2 rapor.

B) Tuyurun tifüsü ve basilli beyaz ishalleri:

I. — Braunchvikden Beaudette: Tuyurun tifüsü ve basili beyaz ishalleri hakkında İngilizce.

II. — Budapeşteden Manninger: Aynı mevzu üzerinde Almanca

III — Fransadan Banisset: Aynı mevzu üzerinde Fransızca

IV. — Belfasttan Rice: Aynı mevzu üzerinde İngilizce olarak dört rapor.

C) Tuyur vebası: I — Fransadan Truche : Tuyur vebasına karşı aşı telkihi hakkında Fransızca bir rapor.

D) Tufeyli hastalıkların tedavisi: I. — Utrehtten Baudet: Tufeyli hastalıkların tedavisi hakkında Fransızca:

II. — Brükselden Lâhaya : Tuyurun tufeyli hastalıklarının tedavisi hakkında Fransızca rapor.

Beşinci şube: Zootečni

A) Zootečni: I. — Viyanadan Karl Keller ve

II. — Milânodan Antoin Pirpochi : Hayvanatın ıslahında veraset ilminin hâli hazırı hakkında Almanca ve Fransızca rapor

B) Karans hastalıkları. I. — Almanyadan Ştag: Bu mevzu üzerinde Almanca

II. — Macaristan'dan Marek ve Velmann: Aynı mevzu üzerinde Almanca 2 rapor

C) Hayvanların fennî tağdiyeleri : Fransadan Dechambre : Hayvanların fennî tağdiyeleri hakkında Fransızca .

II. — Kaliforniyadan Hart Mera sürülerinin tağdiyeleri hakkında İngilizce 2 rapor.

Tebliğ edilmiştir.

Heyeti' umumiye ictimelarında ise şu mevzular müzakere edildi.

I — Hummayı kulâi: I. — İngiltereden Andre hummayı kulâi hakkında İngilizce.

II. Arjantinden Lignieres: Hummayı kulaide virüsün tenevvüü, aşı ve dezenfeksiyon hakkında Fransızca

III. — Almanyadan Valdmann: Hummayı kulâi hakkında Almanca olarak 3 rapor.

2 — Tüberküloz (aşı) I. — İtalyadan Ascoli: Tüberküloz aşısı hakkında Almanca

II. — Fransadan Guerin; Tüberküloza karşı aşı hakkında Fransızca

III. — Kanadadan Watson: Hayattar tüberküloz basilleri ile (B. C. G.) nin mukayesasi hakkında İngilizce 3 rapor.

3 — Baytarların hayvanatın ıslahile münasebeti:

I. — Çekoslovakya'dan Hurza: Baytarların ıslahı hayvanatla münasebeti hakkında Almanca.

II. — Polonyadan Markowski: Aynı mevzu üzerinde Almanca.

III. — İngiltereden Share - Jones : Baytarî tababetin hayvanî hasılatı ticaretile münasebeti hakkında üç rapor.

4 — Sığır, Domuz ve koyunların intanî yavru atmaları:

I — Amerikadan Cotton: Amerikada sığırların, koyun ve domuzların intanî yavru atmaları hakkında.

II — Oslodan Holth: aynı mevzu üzerinde İngilizce.

III — Moskovadan Uranow: sığırların, koyunların ve domuzların intanî yavru atmaları hakkında Almanca 3 rapor.

5 — Baytarlığın umumî sıhhatle alâkası ve bilhassa et hasılatı ile münasebeti:

A) I — Almanyadan Von Ostertag: bu titr altında Almanca.

II — Utrehtten Frenkel: Beynelmilel tanzimi icap eden bir teftişi lühüm kanununun prensipleri (idarî ve ilmî).

B) Baytarlığın umumî sıhhatle ve bilhassa süt ve süt ticaretile münasebeti:

I — Edinburgdan Gofton: yukardaki titri altında İngilizce.

II — Utrehtten Van Oijen: Baytarlık ve süt kıfızısıhhası hakkında İngilizce.

III — Almanyadan Von Osterrag: Baytarlığın umumî sıhhatle ve bilhassa süt ve süt ticaretile alâkası hakkında Almanca.

IV — İsveçden Wall; Abortus Bank tarafından sıkı yapan bir ineğin sütünde abortüs basilinin bulunması hakkında İngilizce olarak 4 rapor.

6 — Baytarî tababetin sureti icrası hakkında ki kanunlar:

I, — İsveçreden Bûrği: Bu tıtr altında Almanca.

II — Fransadan Leclainche yukardaki mevzu üzerinde Fransızca.

III — Madritten Egana: Yukardaki mevzu hakkına Fransızca olarak 3 rapor.

Tebliğ ve münakaşa edilmiş ve 9 Ağustos 930 tarihinde öğleden evvel saat on birde daimî komisyon toplanmış ve tesbit ettiği kongre karar ve dilekleri umumî heyet tarafından kabul edilmiştir. Bu kararlar şunlardır:

I — Daimî komite azasının adedi yirmi beşten kırk dörde iblağ edilmiş ve bu meyanda Türkiye içinde daimî komite de hir azalık verilmiş ve Mardin meb'usu baytar Nuri Bey umumî heyet tarafından daimî komite azalığına kabul edilmiştir.

II — Müstakbel kongrelerde rapor hülâsalar Almanca, Fransızca ve İngilizceden başka İtalyanca ve İspanyolcaya da tercüme edilmiş olacaktır.

III — Gelecek kongre Amerikada Boston şehrinde toplanacaktır. (934 senesinde)

IV — Budapeşte madalyası Hütira ve Marege verilmiştir.

V — Sığırların şap hastalığı (Hummayi kulaî) için kongre aşağıdaki kararları kabul etmiştir:

A) Hummayi kulaî virüsünün tenevvünün keşfi, hastalığın Epizootiologie ve fail ve münfeil muafiyet metotları gibi muzaaf noktai nazarlardan büyük ehemmiyeti haizdir.

B) Hastalığın hüküm sürdüğü memleketlerde fırsat buldukça virüs tiplerinin tesbiti şayanı arzudur.

C) Müsap hayvanlarla hastalığa makar olan ahırların hastalığın intişarı için bir tehlike menbai olduğunu derhatır etmek lâzımdır.

D) En müessir dezenfeksiyon vasıtası ratıp hararet, güneş ziyası ve fe formalin ve natriyum hidarttır.

E) Kpngrece kıymeti takdir edilen münfeil muafiyet usulünün muvafık şerait altında praikte istimali teşvik edilmelidir.

F) El altındaki bütün vasıtaların istimalile müessir fail bir muaffiyet metodunun taharrisi bilhassa temenniye şayandır.

7 — Sığırların, koyun ve domuzların intani yavru atmaları:

A) Bilhassa hastalıkla mücadele maksadile müessir bir muafiyet vasıtasının istibsalı ve bakteriyüm Abortüs bankın insanlar için kabiliyeti maraziyesinin ve aynı zamanda bu mikropla insanlarda tahassul eden intanî hastalığın, Malta humması ile olan münasebetinin temame tenviri zımında kongre bütün medenî memleketlerde sığırların bu hastalığı üzerinde ilmî taharriyat yapılmasını elzem addeyler

B) Her memlekette sığırların bu hastalığının korkunç intişarı önünde beynelmilel ilmî bir iştiraki mesai çok lüzumlu ve bu hususta yapılacak tetkikat ve taharriyatın Paristeki beynelmilel salgın havyan hastalıkları ofisinin faaliyeti meyanına ithali muvafık bulunmuştur.

8 — Baytarların hayvan yetiştirme ile alâkası: Kongre hayvan yetiştirme meselerinin müstakbel kongrelerin programlarında mühim bir mevki işgal etmesine karar verir.

9 — Baytarlığın umumî hıfzıssıhha ile alâkası: Kongre, gelecek kongrelerde bilhassa et ve süt hıfzıssıhhası için hususî bir şube ihdasını tavsiye eder.

10 — Baytarî tebabet icrasının kanunî olarak teyidi için:

A) Kongre, baytarî tebabet kontrolunun, bütün ehli hayvanın sıhhatlerine teşmilini istihdaf eyleyen bir nizamnamenin faydalı olacağını kabul eder.

B) Kongre, baytar ünvanının kanunen mahfuziyeti lâzım geldiğine ve tebabeti baytariye icrasına ancak devlet tarafından verilmiş veya kabul edilmiş diplomayı haiz eşhasın sahibi hak ve selahiyet olduğuna karar verir.

II — Antraks hastalığının ham hayvan mevaddı ile intişarına karşı insan ve hayvan sıhhatini vikaye için

A) Hiç tashih edilmemiş veya gayri kâfi tashih edilmiş et ve kemik unları veya kemik ve deri gibi şarbonlu hayvan hastalığının ithalatı ile hastalık mikroplarının tevhit edeceği tehlikeye karşı insanların ve hayvanların sıhhat ve hayatlarını muhafaza için müessir tedbirler almak ve takayyüdatta bulunmak milletlerin müşterek menfaati namına istihsali matlûp ve icrası lâzım bir vazifedir.

B) Bu tehlikeye karşı ancak hastalıktan salim hayvanlardan mütedarik ve daha iyisi hastalık mikroplarından daha evvel tathir edilmiş ham hayvan maddelerinin ticarete sevki için müstacelen nizamât vaz ve neşri lüzumludur. Eğer ihracat yapan memleketin zabıta sıhhiye kavaidi kâfi değilse bu gibi maddeleri ithal eden memleketler, bu maddeleri serbest olarak ticaret pazarlarına sevken evvel dezenfeksiyonlarını yapmalı veyahut hastalık mikrobu noktai nazarından muayineye tabi tutulmalıdır.

C) Şarbon bakteridi noktai nazarından hayvan mahsulâtının dezenfeksiyonu için bunları asgarî bir saat su buharı tazyiki altında bırakmak kâfidir.

12 — Hayatî mahsullerin istandardizasyonu: Kongre, biyolojik baytarî mahsulâtın istandardize edilmesine ait nizamâtın hemen etüdünün faydalı olacağını teemmül ederek bu hususta Paristeki Beynelmilel salgın hayvan hastalıkları ofisinin nazarı dikkatini celbeyler.

13 — Yeni doğan yavruların hastalıkları: Kongre, yeni doğan hayvanların hastalıkları için Almanyada yapılan mücadele teşkilâtının verdiği iyi neticelere binaen bütün memleketlerde aynı teşkilâtın ihdasını ve aynı zamanda bu hastalıklarla mücadele için beynelmilel bir ittihat tesisini ve bütün memleketlerin senelik raporlarının bu ittihadı gönderilmesi ve ittihat tarafından da toplanarak alâkadâr memleketlere irsalini teklif eyler.

14 — Sığır vebası: Kongre, vebayı bakarının az çok muayyen bir zaman zarfında imhasına imkân dahilinde kılan hali hazır vikayevî pratik usullerin oldukça ilerlemiş bulunduğu kanidir. Kongre, alâkadâr hükûmetlerin bu hususat için azamî derecede müzaheret etmelerini rica eder.

15 — Cıvıvlerin Basilli beyaz ishalleri: Kongre mütehassıs Baytarlar tarafından tatbik edilen ağıltinasyon metodunun, hastalığın teşhisi ve mücadeleleri için hali hazırda tavsiye edilecek bir usul olduğu noktai nazarındadır.

16 — Hayvanların islahı hakkında Kongre şu noktai nazardadır.

A) Zeotenki tedris edilen yüksek baytar mekteplerinde veya bu maksat için müesses hususî enstitülerde Zootečni tedrisatının tekemmülü için amelî ve tecrübî taharriyat tahsil edilir.

B) Arzu edilen tecrübe ve taharriyatın yapılabilmesi için ilmin bu şubesi kâfi miktarda malî müzaherete mazhar olmalıdır.

C) Hayvanatın islah ve teksirine matuf vasıtalarla tedbirlerin tatbiki için mümkün olduğu nisbette baytarlardan istifade edilmelidir.

Bu kararlardan başka kongre, emrazı sariye ile mücadelede Alman teşkilâtının beynelmilel kabûl edilebilecek bir nümune olabileceğini ihsas etmiştir. İşbu hülasaların istinat ettiği raporların kâffesi orijinal mesaiden ibaret olup bizzat raportörler tarafından İngilizce, Almanc, veya Fransızca olarak okunmuş Hülâsalar, ve münakaşalar ise her üç lisana terceme edilmek suretile tebliğ edilmiştir.

Kongre esnasında ve harıçte muhtelif milletlerin baytarları arasında günlerce devan eden çok sıkı temaslar meslekî mesai üzerinde ayrıca müdavelei efkâra fırsat bahşetmiş ve İngiliz hükûmeti namına verilen bir ziyafette nutuk irat eden hatipler meyanında Alman hey'eti murahhasası reisine söz verilmemiş olmasından mütevellit küçük bir prptosto hadisesi bertaraf edilirse gerek umumî içtimalar ve gerekse encümen mesaisi ve münakaşalar çok samimî cereyan etmiştir. Kongre mesaisi haricinde aşağıdaki toplanmalar olmuştur. Ağustosun üçüncü günü akşamı (May Fair) otelinde bir resmi kabûl yapılmış ve kongre murahhasları birbirleriyle tanışarak ertesi günü başlayacak kongre mesaisi hakkında fikir mübadele etmişlerdir. Dördüncü günü akşamı bu toplanma Biritiş Müzeumun tarih tabii salonunda tekrar edilmiştir. Ağustosun altıncı akşamı

yalnız resmî mürahhaslara münhasır olmak üzere Ziraat nazırı daktör (Addison) un riyaseti altında 164 kişilik resmî bir ziyafet verilmiş ve bu ziyafette mumaileyhten başka profösör Mohler, Leclainche, Hutyra nutuk söylemişlerdir. Ağustosun yedinci günü akşamı 700 kadar aza ile bir toplanma daha olmuş ve bu içtimada bilhassa İngiliz hatipleri nutuk irat etmişler ve 1863 senesinde ilk kongrenin hatırası yad edilmiştir. Ağustosun sekizinci günü akşamı Londra Şehremaneti Giauld Hall de bir toplanma vesilesi ihzar etmiş ve buna 2000 aza iştirak etmiştir.

Kongrenin hitamından sonra 18 ağustosa kadar programda munderiç ekskürsiyonlar devam etmiştir. 19 ağustosta Londradan müfarakat edilmiştir. Merkezi Lahay de olan daimî komiteye iştirak eden devletler şunlardır. Meacaristan; Fransa; İngiltere, Fe-emenk, Almanya, Cenubî Afrika, Arjantin, Avustralya, Aousturya, Belçika, Bulgaristan, Kanada, Şili, Güba, Danimarka, Mısır, Ispanya, Amerika, Fenlandiya, İrlanda, İtalya, Japonya, Norveç, Polonya, Portekiz, Romanya. İsveç, İsviçre, Çekoslolakya, Türkiye, Soviyet Rusya, Oroguvay, Yugoslavya. Bu komitenin reisi Budakeşte Baytar mektebi alisi rektörü Hutyradır. Kongre kararlarının istinat ettiği ilmî esbabı mucibeler hakkında rapor hülâsaları ve kritikler, bir çok konfransları işgal edecek derecede geniştir. Bunlarla ileride ayrıca meşğul olacağız.

İkinci konferans

Türkiyede Sığır Vebası (Epizootologie) si

Methal

NAKİ Cevat

tarafından

Muhterem arkadaşlar,

Bu başlık ile mütalaasını hedef içine aldığımız mevzu iki sualin cevabını teşkil edecektir;

I — Türkiyede sığır vebası nasıl sirayet ve intişar eder?

II — Türkiyede sığır vebası neden imha edilemiyor?

Hastalıkla yapılan ve yapılacak mücadelelerde idarî ve fennî tertibat alabilmek için evvelâ yukarıdaki suallerin cevaplarını bulup çıkarmak ve bunun için de uzun zaman devam eden sistematik bir mesai icap etti. Neticede huzurunuzda bütün teferuat ile münakaşaya arz edilecek olan ve şu bahisleri ihtiva eyleyen eser meydana geldi:

Yukarıdaki suallerden birincisinin yani Türkiyede sığır vebasının nasıl sirayet ve intişar ettiğinin cevabını vermek için Türkiyede İmparatorluk devrinde sığır vebası vaziyeti ve millî hükûmetin teessüsü tarihi olan 336 senesinden itibaren 930 nihayetine kadar geçen zaman zarfında hastalığın sirayet, intişar istikametleri ve âmilleri tetkik ve her senenin şifa, mürt, itlaf vekayii ve kıymetleri mukayese ye tahlil edildi. Ve daha doğrusu şimdiye kadar Türkiyede sığır vebasının muhtelif şekillerde verdiği zayıat veya itlaf nisbet ve adetleri hakkında memleket hayvanatının muntıkavî ve umumî hassasiyet dereceleri ve yapılan mücadele neticeleri mütalaa ve hepimizin mevzii ve münferit görüşlerimizi bir noktaya toplayacak neticeler istinbatına gayret edildi. Bunları haritalar ve cetveller üzerinde beraberce takip edeceğiz.

İkinci sualin yani Türkiyede sığır vebasının şimdiye kadar neden imha edilememiş olduğunu cevabı için de evvelâ hudut memleketlerdeki veba vaziyeti ve bu memleketlerle aramızda ve muhtelif şekil ve istikametlerde inkişaf eden hayvan temas ve cereyanları tetkik olundu. Ayrıca ve bilhassa memleketimizde salgın hastalıkların yegâne naşiri olan ve şimdiye kadar maalesef hiç temas edilmemiş bulunan Türkiye havası harekâtı mütalaa edildi. Bu harekâtın ehemmiyet ve şümulünü anlatmış ve içinde yaşadığımız medeniyet dünyasının hiçbirisinde mevzu bahis olmayan bu mühim hayvan muhaceretlerine nazarı dikkatinizi celp etmiş olmak için yalnız şu noktayı şimdiden arz ederim ki: ileride tafsilât ile göreceğimiz veçhile millî harekâtın organize edilmeğe başladığı bir zamanda 337 senesinde gümrü istikametinden inkişaf eden sığır vebası bir taraftan merkezî ve garbî diğer taraftan cenubî Anadolu istikametinde bu hayvan harekâtı vasıtasile tevessü ederek 338 senesinde İzmir'e kadar dayanmış. 923,925 senelerinde yine bu hayvan harekâtı ile Kars istikametinden Yozgat ve Irak çöllerinden Diyarıbekire ve Urfadan İslâhiye ye kadar vâsî sahayı istilâ etmiş 926 senesinde aynı harekâtı hayvaniye hastalığı Kars, Yozgat, Çorum ve Samsunâ ve İran hududundan El'aziz ve Malatyaya kadar intişar ettirmiş, 927 senesinde yine İrandan Van istikametine ve Erzurumdan da El'aziz, Diyarıbekir aşair güzergâhından Mardin çöllerine kadar yaymış ve nihayet 929 senesinde Kars, Bayburt istikametinde inkişaf ettirilen hastalığı 930 senesinde bir taraftan Amasya ya ve diğer taraftan da Kayseriye kadar indirmiştir ki bu seneler zarfında vebayı bakarı zayıfatı her sene için vasatî olarak 625,494 lira isabet etmektedir.

Bundan başka 928 senesinde İran hududundaki aşair de başlayan hummayi kulâî hayvan harekâtı ile bir taraftan Kağızman Kars ve diğer taraftan Erzurum - Erzincan - Sivas güzergâhından hemen bütün Anadoluyu istilâ etmiş ve tam hasat ve nakliyat mevsiminde yüz binlerce hayvanı muattal bırakmıştır. Çiçek ve Pasterelloz gibi hastalıkların yine bu harekât tesirile zaman zaman yaptığı istilâlardan mütevellit zarar ve ziyan büyüktür.

Yalnız veba için değil diğer emrazi sariye için mücadeleden evvel mütalaa elzem ve başlı başına büyük bir ehemmiyeti haiz olan bu hayvan harekâtı bugün sistematik şekilde tetkik ve mütalaa edilmiş ve huzuruza arzedilecek şekle getirilmiştir. Harekâtın mıntaka itibarile tevzii coğrafisi, harekâta iştirak eden aşiretlerin göçebe ve yaylacı köylerin kışlak ve yaylakları hayvan mevcutları, takip ettikleri güzergâh, milliyetleri, lisanları, adet ve ananeleri hastalığa karşı telekkileri ve içtimâî vaziyetleri sırasile arz olunacaktır. Bundan başka süreklî hayvanlarının toplandığı ve şevk edildiği yerler senevî miktarları takip ettikleri yollar ve bütün bu hareketleri kontrol için ihdası icap eden muayene mevkileri de ayrıca arzedilecektir.

Halkımızın ihbar ve filiasyon ve devlet idaresinin ihbar, istihbar ve inzibat ve baytarlığın da teşkilât ve metod noktai nazarından memleketimiz sığır vebasına karşı olan vaziyetleri en hurde noktalarına varıncaya kadar kritik edilecek ve bilhassa metod dediğimiz basit, muhtelit veya diğer her hangi mücadele vasıtaları hakkındaki aciz görüş ve mütalaaam gelecek konferans-tan itibaren yüksek tenkit ve münakaşanıza vaz edilecektir.

Türkiyede

Sığır vebası nasıl sirayet ve intişar eder?

İmparatorluk devrinde sığır vebası:

Bu kısma kısaca temas edeceğiz. Çünkü mevcut tarih ve fen kitaplarından ve hatta evrak hazinesindeki dosyalardan Türkiyede hastalığın intişarında amil olan sebeplerle intişar istikametleri hakkında aradığımız vuzuhlu malûmatı bulmak mümkün olmamıştır. Fakat kanaatim şudur ki bu hastalık memleketimizde asırlardanberi her zaman için mevcuttu. İktisat Vekâletince neşr edilen (tarihçeî baytaride) tafsilâtı ile yazıldığı veçhile Avrupanın ekseri yerlerinde olduğu gibi memleketimizde de sivil baytarlığın teşekkül ve teessüsü lüzum ve ehemmiyetini İmparatorluk erkânına anlatan sebeplerden birisi de bu idi. Hattâ

daha kıdemli bir maziye malik olan askerî baytarlığın teessüsünden sonra Mektebi harbiyeden yetişen askerî baytarlar zaman zaman bu hastalıkla alâkadar olmuşlardır.

Asya siteplerinden kopup gelen korkunç istilâlar bir taraftan Rus İmparatorluğu üzerinden aşarak bütün Avrupayı tahrip ederken diğer taraftan İran üzerinden Irak ve Anadoluyu intişar dairesine alır ve buralarda büyük zayıata sebep olurdu. Bilhassa 93 harbi esnasında ve bunu takip eden senelerde Türkiyenin maruz kaldığı bu istilâların tevhit ettiği büyük endişe ve ıstıraplara çaresiz olmak üzere 1889 senesinde tesis edilen Mülkiye Baytar mektebi âlisinin mezunları bir taraftan 14 Kânunuevvel 308 tarihinde padişahın iradesile istar edilen ve "Zabitai sıhhiyei hayvaniye Nizamnamei umumisinin neşrine kadar muvakkat olup şimdilik Hüdavendiğâr Vilâyetinde mevkii tecrübeye konulmak üzere kaleme alınan "başlığı altındaki 18 maddelik bir tâlimat-nameyi ve diğer taraftan da 1901 de tesis edilen Bakteriyoloji-hanenin seromunu tatbik ederlerdi. Seromla mücadelede muayyen bir prensip yoktu. Zaman zaman Irakta, Suriyede veya Anadolu da baş gösteren bu hastalıkla gâh iltisaz vakî veya şafî serom kullanılır gâh muhtelit usul tatbik edilirdi. Sonuncu usulün kullanıldığı yerlerde virüs olarak hastalıklı hayvanların kanı istimal edildiği gibi bazan da salya, sümük gibi hasılat sağlamaların burunlarına, ağızlarına sürülmek suretile cebri bir intan tevhit edilir ve bunlara aynı zamanda serom verilmek suretile daha külfetsiz bir muhtelit takip olunurdu.

Bu usullerin kullanıldığı hastalıklı sahalarda hiç bir icap aranmazdı. Yozgat gibi sıhhi zabıtası daha müsait bir yerde hastalardan mütedarik ifrazat virus olarak alınırken inzibat ve kontrolü mümkün olmayan göllerde basit serom tatbik edilirdi. Birbirine uymayan mücadele usulleri hiç bir şarta tâbi olmaksızın irdeli talimat ile 1914 senesine kadar devam etti.

Türkiyede ilk zabıtai sıhhiyei hayvaniye kanunu muvakkati 5 Kânunuevvel 330 tarihini taşımasına nazaren mücadele işlerinde disiplin ve insicam da Meşrutiyeti müteakip bu tarihten itibaren başlıyordu. Fakat bir kaç ay sonra infilak eden Umumi

harp esasen Balkan muharebesinde orduya alınmış ve harbin hitamında terhis edilmiş olan memleket baytarlarının tekrar orduya avdetlerini istilzam etmiş ve kova İmparatorluğun baytarî teşkilât ve idaresini 40 kadar baytarın eline bırakmış idi. Bir taraftan askerî harekât, esasen Balkan harbinde yer yer yayılmış olan hastalığı ictinabı kabil olmıyan şartlar altında Edirne hududuna ve Çanakkale darülharekâtına.. Suriye ve Irak çöllere dağıtırken diğer taraftan Rus orduları istilâ ettikleri sahalara bu belâyı beraber sürükleyerek yeni intişarlara sebebiyet veriyordu. Bu suretle memleketin hastalık girmedik bir bucağı kalmamış ve hattâ Beyoğlu, Rumelikavağı, Makrıköy, Halkalı, Küçükçekmece, Kadıköy, Üsküdar gibi sıhhi zabıtası en mükemmel ve en müsait yerlerden sayılması lâzımgelen İstanbul ve mülhekatı da isulâ sahası arasına girmiş idi. Monduros mütarekesi akt edildiği zaman düşman cephesinden yorğun dönen Baytarlar memuriyetleri dahilinde köylüyü kasıp kavuran bu hastalıkla karşılaştılar, ve mücadeleye başladılar.

İmparatorluk devrinde hastalığın verdiği zayıat hakkında yalnız şu kadarının arzı ile iktifa edeceğim ki dosyada bulduğum mülgâ Orman ve Maadin ve Ziraat Nazaretince Dahiliye Nazaretine 21 Teşrinisani 325 tarihli ve 134 numaralı bir vesikada 5-6 sene zarfında 600 000 baş sığırın telef olduğu iş' ar edilmiş ve takvimi vekayii 11 haziran 327 tarihli ve 857 numaralı nushasında bu nazaretin resmî bir tebliğine nazaran 326 senesinde İstanbul; Hüdavendiğâr, Aydın, Berut, Adana, Halep, Erzurum Musul, Suriye Trabzun Sivas Elaziz, Konya, Ankara, Karesi, Biğa, Kudüs, İzmir mintakalarında 22 801 baş hayvan telef olmuştur.

Millî hükûmet devrinde sığır vebası:

337 bidayetlerinde İktisat Vekâleti, başlayan askerî harekâttan dolayı her zaman olduğu gibi intişarı muhtemel vebayı bakariye karşı kullanılmak üzere henüz Eskişehirde gayri faal bir halde bulunan serom müessesesi ile Erzincandaki Darülistihzarın faaliyete geçirilmesi hakkında Millî Müdafaa Vekâletinin yazdığı bir tezkereye cevaben memlekette bu hastalığın mevcut olmadığını

ve zuhuru hâlinde istenildiği kadar serom itasının mümkün bulunduğunu bildirmiş ve bu hale nazaran Türkiye'nin Vebadan azâde olduğun ilân ve iş'ar etmişti.

Fakat bu sıralarda hudutlar haricinde Rusyada, İranda, Irak ve Suriyede müstevli bir halde veba hükûm sürüyor ve memleketi tehdit ediyordu. Kafkasyada Türk, Ermeni, Gürcü, ve Azerî ordularının harekâtı henüz bitmiş fakat sükûn avdet etmemişti. Yeni teşekkül eden Azerbaycan, Ermenistan ve Gürcüstan Hükûmetlerinin baytarî teşkilâtı yoktu. İran hiç bir zaman böyle teşkilâta değil en küçük mikyasa baytarî kadroya mazhar olmamıştı. Ne hudutlarımız civarında ve ne de gerilerinde tek bir baytara mâlik değildi. Irak ve Süriye hâli teşekkülde bulunan yeni Hükûmetlerdi. Bunların da ihtiyaca cevap verecek hiçbir teşekkülleri yoktu. Memleketimizde ise Baytar mevcudu pek azdı. Bazı vilâyetlerimizde ya hiç baytar bulunmuyor veyahut tek bir baytar Müfettişi ile vazife görölüyordu. Muhtelif maksatlarla hudutlarımızdan memleketimize on binlerce sığır giriyordu. Geniş hudutlarımızdan akın eden bu ceryanların bir gün vebayı sürükleyip getirmesi ve yahut herhangi bir hareketle hastalığın mektum bulunduğu mıntakalardan geniş sahalara yayılması pek tabii idi. Netekim de öyle oldu.

921 — 922 (337 — 338) istilâsı: 921 sonbaharına doğru Gümrü civarındaki harekete geçen ON İKİNCİ fırkaya ait iâşe ve zabitan inekleri hastalığı Sarıkamış — Erzurum — Erzincan — Susehri — Sivas — Kayseri — Kırşehir — Yahşihan — Ankara istikametinden Polatlıya cephe mıntakasına kadar nadirdi. Şarkî şimalî hududundan garbi cenubiye ve cepheye kadar imtidat eden bu ana istiylâ hattından da:

a) Erzurumdan Elazize sevk edilen vebalı bir sürekle Elaziz istikametinde cenuba,

b) Bayburt ve Erzincan istikametinden yaylacı hayvanlarla Giresunun Görele ve Tirebolu istikametinde şimale,

c) Sivas Hekim istikametine sevk edilen bir sürekle cenuba,

d) Sivasta elkanlı göçerleri ve Erzurum muhacirleriyle Yenihan — Artıkova — Zile istikametinden Amasyaya ve buradan

da Havza yolunu takiben gene göçerler vasıtasıyla Samsun istikametinde şimale,

e) Aydınli aşiyretleri vasıtasıyla Kayseri ve Pınarbaşı yaylarından Saimbeyli istikametinde cenuba,

f) Menzil nakliye kolları vasıtasıyla Ankara merkezinden Kalecik — Çadkırı — Kastamonu — İnebolu istikametinde şimale,

g) Aynı vasıtalarla Ayaş — Beypazarı — Nallıhan — Muddurnu — Adapazarı istikametinde garba,

h) Aynı vasıtalarla Ankara ve Polatlıdan İnler katrancı ve Haymana ve Bâlâ istikametlerinden Ilgın, Akşehir, Kadınhan ve Konya güzergâhiyle cenuba,

i) Bozkır ve Beyşehir istikametinde harekete geçen Toslak, Kâhyalar, Adıgüzel, Honamlı, Hacı Memetli, Piyalar, karakoyunlu aşiyretlerinin — bu aşiyretler harekâtı hakkında ileride tafsiyatı malûmat vereceğiz — hastalığa bulaşan hayvanlarıyla Antalya'nın Alâiye, Akseki' Manavgat kazaları istikametinde cenuba,

j) Konyadan toplamam hastalıklı bir sürekle istihlâsı müteakip Sandıklı istikametinden garba doğru inkişaf etmiştir.

Cephe gerisinde Gümrüden itibaren başlıyan bu istiylâların başlangıç tarihi eylül 337 ve istihlâs edilen mıntakalarda ise 28 ağustos 338 dir. Yunan işgali esnasında o mıntakalarda hastalık etmek mümkün olamamıştır. Uşak ve Alaşehir kaymakamlara Yunan işgali esnasında hastalık olmadığını raporla bildirmelerine rağmen İzmir vilâyetinin 18 kânunvevvel 338 tarihli bir raporunda işgal esnasında Bergama ve Çeşmede veba mevcudiyetinin muhakkak olduğunu ve yunanlıların bu havalide serom kullandıklarını bildirmiş ve filhakiyke yunanlılardan iğtinam edilen malmeme arasında bir miktar serom ile külliyyetli miktarda kullanılmış boş serom şişeleri bulunmuştur. Bununla beraber hastalığın bu mıntakada istiylâi bu şekil alması istihlâstan sonra bilhassa ordunun arkasını takip eden muhacir hayvanlarıyla vaki olmuştur.

337 eylülünde başlıyan bu şimal istiylâsından başka 338 senesinde şark ve cenup hudutlarımızdan memlekete veba salgını girmiştir.

a) Irak mıntakasından: Cizre istipametinden Siirdin Pervari

ve Şırnak kazalarını katederek Van'ın Gevaş kazasındaki yayla-
lara çıkan aşıyretler hastalığı bu mıntakaya

b) Suriye mıntakasında: Fransızların harekâtı dolayısıyla Bi-
reciğin Kefredik köyüne iltica eden cenup köylülerinin haslalıklı
hayvanlariyle de 20 teşrinievvel 337 tarihinde bu mıntaka has-
talık istiylâsına maruz kalmıştır.

337 teşrininden 338 nihayetine kadar 1951 köyde hastalık
tesbit edilmiş 24,177 baş telef olmuş 2845 itlâf edilmiş ve 154,
782 hayvana da serom verilmiştir.

923 (339) vaziyeti:

a) Bir taraftan geçen sene tahribatı devam ederken diğer
tarattan 19 mayıs 339 tarihinde İzmirden İstanbula sevk edilen
kasaplık hayvanlarla Taksim mıntakası ve Levent Çiftliği bulaş-
tırılmıştır.

b) Çatalcada askerin iâşesi için İstanbuldan gönderilen hasta-
lıklı sığırlarla Çatalca bulaştırılmıştır.

c) Konyanın Seydişehir mıntakasındaki Fettahlı aşıyretininin
hastalığa yakalanan hayvanlariyle cenup istikametine tevessü et-
miştir.

d) Erzurum İspir mıntakasından bir sürekle Rizenin Kurayi-
seba yaylalarına ve buradan da Trabzonun OF kazasının köyle-
rine intikal etmiştir.

e) Kocaeli mıntakasında ise Çerkeş, Gerede ve Bolu tarafla-
rından müteahhitlerin iâşe hayvanlariyle Sabanca mıntakası bu-
laştırılmıştır.

Bu sene zarfında 993 köyde hastalık tesbiz edilmiş 24,046
hayvan ölmüş 3595 öldürülmüş ve 151,134 hayvan seromlan-
mıştır.

Müteakip konferansları dercedeceğiz.

As. Bay, Ttb, Mk, Bakterioloji Laboratuvarı mesaisinden

Bakteriyoloji Muallim vek., Kaymakam İbrahim

Yazan

Bakteriyoloji muavini

BAY. YÜZB. SADRI

Yeni muafiyet usulleri [*]

Muafiyet denince; antijenlerin (sümum, tufeylât ve sairenin)
tesiratına karşı uzviyetin galip müdafaası anlaşılıyor.

Bu galip müdafaanın mihanikiyeti husulünü izah için çok
söz söylenmiş ve şümüllü nazariyeler serdedilmiştir. Fakat bütün
bu nazariyelerin beheri, muafiyetin her hangi bir tarzı tezahü-
rüne tevafuk edebileceği halde, muafiyetin diğer suverî tezahü-
ratını izaha kâfi gelmemektedir. Meselâ: ahlât, höcre ve erlih
nazariyeleri ahlâta münreşir fail antikroların mevcudiyetini kahul
ve muaf uzviyet serumlarında mevcut antitoxique, bactéricide ...
havas bu suretle izah edilebilmekte isede, mevzii muafiyette
ahlâta münteşir bir antikor mevzubahis değildir. Yani antijenle
temasa gelen hüceyratı uzviyenin sarfettikleri reseptörlerin yerine
yeniden namütenahî reseptör imal ederek ahlâta intişar etmesi
bu muafiyette yoktur. Cildin her hangi bir noktasına yapılan
çiçek veya şarbon aşısı mahsus hiç bir antikor tevhit etmediği
halde, lühafenin yalnız telkih mıntakası hüceyratına değil, bütün
lühafe hüceyratına heyeti umumiyesi itibarile muafiyet kazandır-
maktadır. Şu halde uzviyette echizenin istiklâli ve aynı cihazın
muhtelif hüceyratı arasında pek derin bir tesanütü vazifevî bu-
lunduğu neticesine varıyoruz. Bundan berveçhi âti neticeyi çıka-
rabiliriz :

Muafiyet; pek karışık yani kesirülcephe ve muhtelif tabiyeli
bîr tezahürü hayatiyedir. Zamanına göre hüceyratın, hale göre
muhtelif antikroların (yani bunların dağılmış olduğu ahlâtın)

[*] Muavinlik İmtihanında jüri huzurunda tebliğ edilen ihtisas tezidir.

tesiri altında muafiyetin teessüsünü kabul etmekle beraber son Bakteriyofaj ve Antivirüs tecrübelerinin muattıyatına nazaren da harici uzviyet avamili dahi muafiyeti tesis için hiç olmazsa müheyyi veya yardımcı ve hatte bazan da binnefis sebebi aslı kadar icrayi tesi ettiğini kabul etmek lâzım geliyor.

Burada muafiyetin tahassülündeki mihanikiyeti tetkik gayesini tamamen bertaraf ederek eski nazariyeler ve malûm muafiyet usulleri haricinde gibi görünen yeni muafiyet tarzlarının seriri, tecrübî muattıyatını kaydetmekle iktifa edeceğiz. Bunun için nazariyatı bir tarafa bırakarak, ancak muafiyetin serirî ve tecrübî olarak reyyelayın görülen tezahüratı muhtelifesini hülâsatan arz ve bunlardan laboratoarımızda yapılan tecrübeleri kaydetmekle iktita edeceğiz.

*
* *

Suni olarak uzviyete muafiyet hassasının kazandırmak için yeni muattıyatı berveçhizir sıra mucibince tetkik edeceğiz:

- 1 — Formollü antijenler
- 2 — Bakteriyofaj
- 3 — Mevzii muafiyet usulleri
- 4 — Antivirüs

1 — Formollü antijenler

Ramon un anatoksini keşfetmesi, formollü antijenlerle aşı yapılmasının sahai tecrübeye vazı imkânını temin etmiştir. Bu mephasde:

- A — Formollü toksin (anatoxine)
- B — Formollü mikrop
- C — Formollü ültiravirüs

den bahsedeceğiz

A — Formollü toksin (anatoxine) — Malûmdurki bazı emrazın tekevvününde toksinlerin tesiri bizzat amilimaraz olan bakteriden ziyade haizi ehemmiyet rol oynar. Mesela: tetanos ve difteride asıl tezahüratı marazıyeyi toksin tevlit eder. Bu hastalıklarla amilimaraz vücade intişar etmediği halde ifraz ettikleri

toksinler uzviyeti istilâ ederek arazumumiyeyi tevlit eder. Ve nihayet mevti mucip olnr. Tetanos ve difteri toksinleri o derece faaldır ki bunların asgari bir miktarı bir hayvana zerk edilirse, mikrop zerk edilmediği halde hastalığın aynen karakteristik eşkâlini hasıl ederler. Ve binaenaleyh bu gibi emraza karşı muafiyet tevlit edebilmek için uzviyeti bilhassa toksine karşı muaf kılmak icap ediyor. Bunun içindirki antidiphterique ve antitetanique serumlar münhasıran antitoksik havassı haiz oldukları ve bakterisit havastan mahrum bnlundukları halde uzviyeti vikaye kudretini haizdirler. Zaten antidifterik ve antitetanik serumların istihzarı için serum beygirlerine antijen olarak yalnız difteri veya tetanos toksini zerk edilir. Binaenaleyh beygir esasen yalnız toksine karşı muafiyet kazanıyor. Elde edilen serumda bakterisit havas olmadığı halde antitoksik havas bulunuyor.

Anatoksin nedir? Anatoksin; hararet ve formolün müsterek tesirile semmiyetini zayı etmiş ve fakat antijenlik hassası baki kalmış bir toksindir. Hararet ve formolün tahtitesirinde bulunan toksinin evsafı tegayyür eder. Semmiyeti zail olur. Fakat antijenlik hassası aynen baki kalır.

Toksinin antijenlik hassası demek, o toksinin herhangi bir uzviyete zerkinde muafiyet tevlit etmesi (yani uzviyette muafiyeti tevlit eden antikorların tehassülünü mucip olabilmek) kudreti demektir. Şu halde toksinin muzır olan avamili (semmiyeti) imha edilmiş ve buna ramen bize lâzım olan antijenlik kudreti tamamen muhafaza edilmiş bir toksin elde etmiş oluyoruz. Ve buna anatoksin ismini veriyoruz.

Anatoksinde elde edilen fevât:

1. — Antitoksik serumların titrajında pek mühim bir kolaylık temin eder. Serumların antitoksik kudretini tayin için (yani titrajları için) usulen müteaddit tecrübe hayvanlarına (fare, kobay) muhtelif miktarlarda serum zerk edilir. Bادهu bu hayvanlara muayyen miktarda toksin zerk edilir. Ve neticede, ne miktarda antitoksik serumun muayyen bir mikdardaki toksine karşı hayvanı vikaye edebildiği tesbit edilir. Buna göre serumun ünitesi teayyün eder. Ve titraji yapılmış olur.

Bu usul zamana ve hayvan sarfiyatına vabestedir. Halbuki antitoksik serum dahilizücağ anatoksin muvacehesinde kudreti vakiyesile mütenasip bir şiddette calihalaşma (Floculation) havassı haizdir. Bu havas sayesinde (yani floculation teamülile) zaman ve tecrübe hayvanı sarfına lüzum göstermeksizin serumların kudretivakiye ve şafiyesini ölçmek imkânı hasıl olmuştur.

2. — Anatoksin; semmiyeti zail olmuş bir toksin olduğundan zararsızdır. Muafiyet hassası baki olduğundan bu sayede toksinlerin doğrudan doğruya aşı makamında istimalini mümkün kılmıştır. Difteri toksini binde 3-4 nisbetinde formol ilâve edilerek 40 dereceli hararete (etüvde) bir ay bekletilirse anatoksine inkilâp eder. Difteri toksininin 800 mahlülünden bir santimetre mikâp bir kobaya tahtelcilt zerk edilirse hayvan telef olduğu halde, saf anatoksinin 10 c.c. a bile tehammül eder. Anatoksin bu evsafını uzun müddet muhafaza eder.

Ramon; beş sene sakladığı difteri anatoksinin hiç bir tegayyüre düşer olmadığını isbat etmiştir. Asıl toksin, 65-70 derecede havassını gaip ettiği halde anatoksin bu derece hararetlerden de müteessir olmaz.

Anatoksin bu evsafı ile beraber iyi bir antijendir. Yani muafiyet vermek kudreti bakidir. Filhakika tahtelcilt 1c.c. difteri anatoksini ile aşılanan kobay asıl difteri toksininin 50—100 dozmorteline tehammül edecek derecede fail bir muafiyet kazanır.

Anatoksinin mükerrer zerkile bu muafiyet daha yükselir. Eğer kobay üç hafta fasıla ile anatoksin zerkıyatı tekrar edilirse toksinin 1000 dozmorteline bilâ arıza tahammül edecek bir kuvvette muafiyet kazanır.

Anatoksin yalnız difteri toksininden ihzar edimiyor. Bir çok mikrop toksinlerle anatoksin yapılmıştır. Ezcümle tetanos (Ramon ve Descombey), cemreiaraziye (Valle ve Leclanche) ve dizanteri anatoksinleri elde edilmiştir. Bunlardan başka tufeylâta karşı (Anatoxine pseuospermiq) anatoksinleri de yapılmıştır. Keza sümümü nebatiye ve yılan zehirleri de formol ve hararet muvacehesinde anatoksine inkilaba müsaittirler.

İnsan ve hayvanata muhtelif anatoksinlerin müştereken itası

suretile de bir anda bir kaç cephele muafiyet (yani bir kaç hastalığa birden muafiyet) verilebiliyor. Hattâ bazan kültür heyeti umumiyesile, yani mikrop ve toksin bir arada, hararet ve formol tesirine arz edilerek ana kültür yapılıyor.

Ramon anatoksinin tapyoka ile istimali halinde antijenlik kiymetinin arttığını da isbat etmiştir. Bu suretle muafiyet vermek için (Antijene au tapioca) denilen büsbütün yeni bir madde bulunmuş oluyor.

Anatoksin; aynı zamanda diğer bir aşı ile beraber ve yahut diğer kimyevî edviye ile birlikte kabili istimaldir.

Şu halde anatoksinlerin tatbikatı pek çok ve mütenevvitir.

1 — Anatoksik serumların titraji,

2 — Muafiyet vermek için aşı makamında,

3 — Fartı muafiyes verilecek serum hayvanatına tehlikeli toksin zerkıyatı yerine anatoksin zerkile daha tehlikesiz ve daha kısa bir zamanda fartımuafiyetin temini Bunlar haizi ehemmiyet ve pek mühim tatbikattır.

Pek doğru olarak zan ve iddea ediliyork ki tababeli beşeriyede difteri anatoksininin aşı olarak istimaline başlanıldığı gün difteri hastalığına emin bir galebe çalınmış olacaktır. Ve bu aşının istilzam edeceği tedabiri vakiye gayet basit ve neticeleri harikulâde emindir. Bu hastalığa karşı emin bir muafiyet temini için anatoksinin üç defa tahtelcilt zerkı kâfidir. Birinci 0,5c.c; iki üç hafta sonra 1 c. c. , iki hafta sonra da 1,5 c. c. zerk edilirse aşılananların yüzde doksan sekizi emin ve kuvvetli ve madamelhayat bir muafiyet kazanır. Bu miktar yaşa göre değişmez ve sabittir. teamül pek genç çocuklarda da ender olarak görülür. Müsinlerde teamül ziyade ise de (mevzii kırmızılık ve ozima, tereffüü hararet ve zafikuva, kordeşen) esasen müsinlerde difteri aşısına lüzum yoktur.

İnsan ve hayvanlarda anatoksintetanik ile aşı imkânı Ramon ve Descombey tarafından parlak bir surette tahakkuk ettirilmiştir. Bu husus bilhassa haiziehemiyet olduğundan şeraititatkıyesini arz edelim:

1 — Beygirde tetanosa karşı fail muafiyet vermek için bir

ay fasıla ile tahtalcilt iki defa onar c.c. tetanos anatoksini zerk adilmelidir. Mahallizerk, nahiyeiunkiye olup koşum takımlarının temas etmediği nahiye intihap edilir. Birinci zerk sağ tarafa yapılmış ise ikinci zerki mukabil tarafa yapılmalıdır.

Ramon ile Deskombey saf anatoksin yerine tercihen anatoksin tapyoka mahlutunun zerkini tavsiye etmektedir. Ve bu suretle tehassul eden muafiyet daha kuvvetli ve daha devamlı olur.

Anatoksintetanik ile birlikte, icap ettiği taktirde, diğer mikrop aşılı veya hat emrazda (proplasmos, Trypanosomias) da kullanılan (Atoxile, Triparzamite) gibi edviye müştereken zerk edilebilir. Muafiyetin müddeti devamı katietiriyaziye ile tayin edilemez. Gerçi muafiyet kuvvetli olup senelerce devam ederse de bir sene sonra tekrar 10 c. c. anatoksintapyoka zerki tavsiye edilmektedir. Bu suretle bir sene sonra üçüncü anatoksin aşısına tabi tutulan beygirler Ramon ve Deskombeye göre madamel-hayat tetanosa muafiyet kazanmış olurlar.

2 — Bakarata aynı şerait tahtında tahtalcilt olarak anatoksin tetanik tatbik edilir, Noktai zerk unk ve hafeikitiftir.

3 — Küçük hayvanata da aynı tarzda yani bir ay fasıla ile tahtalcilt zerkiyat yapılır. Zerk miktarı 5 c. c. olup keza tapyoka ilâvesi tavsiye edilmektedir.

*
* *

Bu izaaattan sonra hangi vakalarda anatoksin ile fail muafiye ve hangi vakalarda antitatanik serum ile münfeil muafiyet verilmesi icap edeceğini tetkik edelim:

Antitenanik serum anatoksintetanik ile mahlutan zerk edilecek olursa, matlup derecede fail bir muafiyet teessüs edememektedir. Çünkü anatoksinin antijenlik hassası serumdaki antikorları tesbit ve neutralisee ettiğinden serumun tesiri zail olur. Ve aynı zamanda mütekabilen anatoksinin antijenlik kuvveti de zail olur. Hatta serum ve anatoksin mahlutunda anatoksin miktarı pek fazla bir nisbette tezyit dahi edilse yine neticesizdir. Buna binaen antitetanik serumu yalnızca zerk ettikten sonra diğer bir nahiye anatoksin zerki icap ediyor. Ve buna rağmen de tehassul edecek

muafiyet yalnız başına anatoksin zerkile tahassul eden muafiye nisbeten pek düşkün olmaktadır. Binaenaleyh hangi vekayide serum antitetanik ve hangi vekayide anatoksin aşısı yapılması icap edeceğini ve serum zerkiyatı ile anatoksin aşısının teşriki zarureti varsa ne yolda hareket edilmesi iktiza ettiğinin tasrihi lâzım geliyor. [1]

[1] Ramon ile Laffaille in kobay ve tevşanda yaptıkları tecrübeler göre:

1 — Tahtalcilt 1 c. c. anatoksin alan hayvanlar 16 gün sonra tetanos toksininin 60 doz morteline tahammül etmişlerdir.

2 — Tahtalcilt 0,5 c. c. serum + 1 c. c. anatoksin mahlutu (yani 4500 ünitelik anatoksin fazlası bulunan bir mahlutu) alan hayvanlarla bir tarafına 0,5 c. c. ve diğer nahiyesine 2 c. c. anatoksin zerkedilmiş olan kobaylar yani miktarı gayrimahlut olarak almış olan hayvanlar toksinin iki doz morteline bile tahammül edememişlerdir. Şu halde anatoksin ve serum gerek dahilizücaç ve gerekse dahilizüvviyet birbirlerinin havassıafiyesini tadil etmektedirler.

3 — İlk defa anatoksin + serum mahlutu zerkiyatına tabi tutulan hayvanlara bilahere yirmi gün sonra, aşısı yapıldığı takdirde muafiyet kazanmak istidatlarının tezayüt edüp etmeyeceği hususunda diğer bir seri tecrübelerle tetkik edilmiştir. Elde edilen netice: Yalnız ilk defa anatoksin zerkine tabi tutulmuş hayvanata tekrar anatoksin zerkiyatı yapılırsa yüzlerce doz mortele mütehammil bir muafiyet tehassül etmesine mukabil, ilk defasında başka başka nahiyesine telkih edilmiş hayvanat, muahharan yalnız anatoksin ile aşılanınca ancak 10 doz mortele mütehammil bir muafiyet kazanmaktadır. İlk defasında anatoksin ve serum mahlutu ile aşılanmış hayvanat ise ikinci anatoksin zerkinden sonra yalnız 5 doz mortele tahammül edebilmişlerdir. Şu halde A. Mecburiyet olmadıkça yalnız anatoksin zerkedilmelidir. 20 gün fasıla ile zerkiyatın tekrarı pek müreccahdır.

B. Derhal bir tetanos tezahürü tehlikesi karşısında serum tatbiki ile ani bir muafiyet münfaile temini, zaruri olan ahvalimühlikede serum ve anatoksin ayrı ayrı alarak zerkedilmelidir.

Anatoksin miktarı fazla olmak üzere serum ve anatoksin mahlutu zerki külliyyen ret edilmelidir, Bu usulde hiç bir muafiyet elde edilemez.

4 — Anatoksin zerkiyatına tabi tutulmuş insanların serumlarında tehassul eden antitoksik kutretin derecesi de Ramon ve Zoller tarafından bittecrübe tetkik edilmiştir. Neticede görülmüştürki:

1 c. c. anatoksin alan eşhasın 1 c. e. serumları bir kobayı bir doz mortele karşı vikaye kudretini iktisap eder. Fakat bu şahsın uzviyeti antitoksik havası derhal çoğaltmak kudretini iktisap etmiştir. Çünkü aynı şahsa altı haf-

Serum tatbikini berveçhizir vakalara inhisar ettirmek lâzımdır:

- 1 — Sademe,
- 2 — Asaricerhiye,
- 3 — Az çok vasi yırtılmalar,
- 4 — Tetanosun teessüsüne müsait nahiyelerde husule gelen ivicacılı curuh,
- 5 — Aniyen tatbiki zaruri görülen ameliyatı cerrahiyeler.

Bu tarzda verilebilen muafiyet muvakkat ve geçici olmakla beraber anî ve bilâvasıta olması cihetile zaruret karşısında istifade etmek mecburiyeti hasıl olur.

Fail bir muafiyetin teessüsü uzviyetin hususî mesaisini icap ettirdiğinden zaman geçmesine muhtağdır. Kabili taktir bir mukavemet elde etmek için ekallen iki defa anatoksin zerkıyatı lâzımdır.

İki zerkıyat arasında 30 — 40 gün kadar fasıla vermek icap eder. Binaenaleyh tetanos olmağa müsteit vaziyette ve tetanos mihrakı olan ahırlarda bulunan hayvanata (bilhassa askerî hayvata) vaktüzemanile sistematik bir tarzda anatoksin aşısı tatbiki icap eder. Meselâ: seferberlik bidayetinde, manevrelerden evvel, yazın yapılacak ihşa ameliyelerinden evvel anatoksin aşısı yapılması pek muvafık bir tetbirdir. Ramon ve Grosset anatoksin zerkıyatı ile valdenin uzviyetinde tehassul eden antikorların meşime vasıtasile cenine geçdiklerini ve doğan yavrunun da muafiyet kazandığını isbat etmişlerdir. Buna istinaden gebe kısıraklarında hamlin son zamanlarına doğru anatoksin aşısına tabii tutulmaları pek musip bir tetbirdir. Bu sayede valdenin usretli bir

ta sonra ikinci defa 1 c. c. anatoksin verilmiş, serumunun 1 c. c. in 10 doz-morteline karşı vikaye kudretini iktisap eylediği görülmüştür.

Diğer bir tecrübe de bir şa'ısa birinci defa 1 c. c. onbeş gün sonra 2 c. c. kırkgün sonra da 1 c. c. serumunun 1000 : 3000 doz-morteline karşı vikaye kudretine haiz olduğu görülmüştür. Halbuki; 40000 ünite antitoksik serum alan eşhasın zerkden üç gün sonra kanlarında ancak 50 doz-morteli tadil eden münfail bir kudretivakiye mevcuttur. Ve bu da günbegün azalarak muayyen bir müddette zevale mahkumdur. Binaenaleyh insanda anatoksin tetanik ile fail bir muafiyet tevliidi hususunun sahai tatbika vazı revac bulmaktadır.

(Bakteriyoloji Dopter)

vazihamilde tetanosa duğar olması ihtimali bertaraf edildikten maada yavruda sürrevi tetanos entanından himaye edilmiş olur. Acaba fail ve münfail muafiyet usulleri aynı hayvanda teşrik edilebilirmi? Şayanı tavsiyemidir? Ramon ve Descombeye göre beygirlere evvela serum antitetanik zerkedilir. Ve az sonrada anatoksin — tapyokamahlutu diğer bir nahiyeye zerkedilirse evvel emirne muafiyeti münfaile teessüs eder ve bu da müafiyeti münfailenin tessüsünü işkâl etmez.

Müessir bir sero — vaccination için berveçhiati hareket etmelidir:

1. — Evvelâ serum antitetanik zerk edilmeli ve aynı günde tapyokalı anatoksin başka bir nahiyeye zerk edilmelidir.
2. — Bir ay sonra da tahteleilt yalnız anatoksin tapyoka zerk edilmelidir.

Anatoksin aşısı difteride de şayanı tavsiye ve şayanı istifade görülmüştür. Bilhassa serum beygirlerine toksin yerine anatoksin tapyoka zerkıyatı sayesinde daha tehlikesiz bir surette, ünitesi daha yüksek antidifterik serumlar elde edilebilir. Hasılı muafiyet usullerinde bu yeni keşifden azami istifade temin edilmektedir.

M. Leclanchee diyorki: Bakteriyolojide Vonbehning denberi yapıla en büyük keşif ramonun toksinleridir ve bu da bir baytar eseridir.

B. Formollü mikrop:

Anatoksin keşfinden sonra mikroplarla formollü vaksen imali de sahaitatbika vazedilmiştir. Bu fenni muvaffakiyet bilhassa son senelerin muattıyatıdır. Başlıcaları; istafilökök, istereptökök, gonokok anakültürleri..... dir. Virüsiyetin tahfifi için formolden başka mevat kullanılması tecrübe edilmiş ise de yine formol en muvafık görülmektedir. 1926 da büsbütün yeni bir usulde Balzot tavuk kolerasının formüllü aşısını yapmıştır. Şöyle ki: Evvelâ Pastörellos Buyyun kültürüne binde iki nisbetinde formol konularak 37 derecede 24 saat bırakılır. Bundan birinci aşı olarak tavuğa 1c. c. zerk edilir. 8-10 gün sonra zatürreeden mürt olmuş Macaque maymunundan tefrit edilmiş bir pastörellanın buyyondaki kültüründen 1c. c. zerk edilir.

Balzot aynı esasat dahilinde öküz ve domuz pastörellalarına da aşı yapmıştır. Bunda da amilimaraz pastörellanın buyyonda ki kültürü formollenir ve bundan 5c. c. zerk edilir. İkinci aşı olarak ta tuyur pastörellası kültürü zerkile muafiyet takviye edilir.

C — Formollü Ültiravirüs

Anatoksinin keşfi ulemayı formollü antijen tehariyatına sevketti. Ve bu usul ültiravirüslere teşmil edilli. İlk defa 1925 te Valet, Carre ve Rinjard buusul ile hümmayı kulai virüsünü aşı yapmışlardır. Lebailli de köpeklerin genclik hastalığına karşı aşı olarak kullandı. Şöyleki: Hasta köpeklerin derecehararetleri yüksek olduğu bir devrede tahali alınır. Formol ile muamele edilerek müstahlep yapılır. Bu müstahlepten salim köpeklere zerk edildikte üç gün sonra muafiyet teessüs eder. İngiliz baytarlarından Laidlavv ile Dunkin bu aşının iki defada yapılmasını tavsiye ediyorlar. Birincisinde virüs - vaksen yapılır. Teessüs eden muafiyen şiddetini arttırmak için 10 - 15 gün sonra saf virüs zerk edilir. Gerçi bu aşının muhtacı tetkik cihazları çoktur. Meselâ virusun menbai, tarzı ahzı, tarzı idamesi, kuduzda olduğu gibi bütün araz ve afatı gösteren emin bir pasaj hayvanının tayini gibi... Mamafih bu hususda da iyi adımlar atılmış demektir.

«Stanub» tuyur vebasında tahali formol ile muamele ederek bunun aşısı ile muafiyet vermeğe muvaffak olmuştur.

«Gurasson» ile «Delpie» vebayı bakarili hayvanat tahalini $\frac{2}{1000}$ formol ile kırk saat temas ettirdikten sonra bunda akallen 5 gram danalara telkih ile muafiyet verebilmiştir. Bu mühim bir muvaffakiyettir.

Çünkü şimdiye kadar vebayı bakari virüs hiç bir suretle aşır halinde tatbik edilmemiştir. Eğer bu keşif her tarafça tastik edilerek tamamilen tahakkuk eder ve tatbikatında da muvaffakiyet hasıl olursa vebayı bakari mücadelesi tamamilen kolaylaşacaktır.

Köpeklerin formollü kuduz vakseni ile aşılınması fikri tababeti baytariyeyi işgal eden bir meseledir. Tecrübeler muvafik

neticeler veriyor. «Planturaux», ye göre formollü kuduz vakseni zararsız, müessir ve aynı zamanda sabit ve uzun müddet muhafazaya elverişli olduğundan laboratuvarlarda ihtiyat olarak çok miktarda aşı bulundurulması, ve «Praticiens», pratisyenlerde de bulundurulabilmesi imkânı hasıl olmuştur.

*
* *

2— Bakteriyofaj

D'Herelle namındaki âlim 1917 de porslen süzgeçleri geçen ve bakterileri tahrip etmek hususunu haiz bir ultra virüs keşfetti. Bu virüs, dizanteri nakahetinde bulunan eşhasın gaitasından tefrit edilebiliyor. Ve dizanteri kültürüne zer' edildikte dizanteri basillerini eritmek hasasını haiz bulunuyor. Mumaileyh buna bakteriofaj ismini vermiştir.

Dizanteriden hasta buluan bir şahsın gaitasından küçük bir miktar buyonda teblil ve yirmi dört saat etüvde bıraktıktan sonra 3 şamberlan bujisinden süzülür. Süzülen mayi berrak ve şefaf olup hurdebini muayenede hiç bir mikrobı havi olmadığı görülür. Bundan taze bir dizanteri kültürüne zer' edersek hiç bir şey görülmez. Ve her gün hastanın gaitasından alınıp aynı tecrübe tekrar edilirse hasta, marazın devri nekahetinde bulundukça süzülmüş mayinin tesirsiz olduğunu görürüz, fakat hasta nekahete girince iş değişir.

Süzülmüş mayi dizanteri kültürüne damlatıldıkta bütün dizanteri basillerini erittiğini ve kültürün berrak kaldığını görürüz. İşte dizanteri basillerini eritmek hassasını gösteren madde mütehayie (canlı madde) bakteriyofajdır.

Bakteriofaj, yalnız dizanteriye münhasır değildir. İstafilokok, koli basili, tifo basili, paratifo, tuyur kolerası, tuyur tifosu, civ-civlerin beyaz ishali basili.. ilah. gibi mikropların bakteriofajları vardır.

(D'Herelle) e göre bakteriyofajlar canlı virüstürler. Ve seri halinde kabili zer' değildir.

Meselâ: İstafilokok kültürüne bakteriyofajı damlattık ve eritti.

Bundan bir damla alıp diğer bir istafilokok kültürüne damlatırsak yine kültürü eritir. Ve müteakip zer'iyatta bu hasse devam eder. D'Herelle bu suretle 2000 den fazla passaji muvaffakiyetle yapmış ve buna rağmen bu ultra virüsün eritmek hassası haledar olmamıştır. Ve bu pasajların namütenahi devam edeceğine kanaat gelmiştir. Şu halde bu virüs tıpkı (kuduz , cedri) virüsleri gibi filtran bir virüstür. Şurası şayanı dikkattir ki taze istafilokok kültürüne damlatılan bakteriyofaj eritmek hassasını gösterdiği halde eskidilmiş veyahut hararetle veya müessirâtı kimyeviye ile itlâf edilmiş kültürleri eridemez. Şu halde bakteriyofajda filtran diğer virüsler gibi (Biotrop) yani canlı ecsama alâkası olan, canlı ecsamı seven bir virüstür. Yani taayyüş ve neşvüneması için hayattar hücrelere ihtiyacı vardır. Zaten bu keyfiyet büyük filtran mikroplar sınıfının esası bir vasfıdır.

Bakteryofajın hususiyeti oduğuna hüküm ediliyor. İstafilokoku eriten bakteryofaj dizanteri kültürüne gayri faildir. Kezalik dizanteri bakteryofajı istafilokok kültürüne gayri faildir, fakat bakteryolojistlerin mesaisi bu kaideyi ihlal eden netayıç elde edilmesini temin etmiştir. Yani adaptasyon ile her hangi bir mikrobun bakteryofajı diğer bir mikroba mütevali zer'iyatla alıştırlarak nihayet bu bakteryofaja diğer bir cins mikrobunu eritmek hassesi iktisap ettiriliyor. İhtimalki bu tenevuler sun'î muktesep bir tufeyliyettir. Bu malûmat neticesinde şuna kanaat geliyorki, bakteryofajlar uzviyete bir misafir olarak mevcuttur. ve bazı muafiyetlerin temini için uzviyete yardım etmektedir. Hatta hastalara bakteryofaj verilerek terapötik (Therapeutique) aşı makamında istimaline de başlanmıştır. Hatta ırmak ve nehir sularının binetsihi tasfiyesinde dahi bakteryofajlara mühim roller atfedilmiştir. Bakteryofajlar bir uzviyete zerk edilirse hususî antikorlar tahassül etmektedir. Bu antikorlar bakteryofajın eridici hassasını mahveder. Uzviyette antibakteryofaj hasse uyarılmış olan mevzularda bakteryofaj tutunamadığından bu vaziyette mevcut mikroplar bakteryofaja karşı himaye edilmiş olur. Ve bilnetice uzviyet o mikroba karşı daha hassasiyet kazanmış oluyor. Şu hatde antibakteryofajik olan serum aynı zamanda

bakteryofajın erittiği mikrobun hastalığına karşı hassasiyet verici bir serum oluyor.

Şu halde bakteryofaj uzviyetteki (Patogene) patojen mikropların imhasına amil olan bir maddedir. Ve bir çok entanatin önünü almağa müstaittir. Fakat bir mesele var . . . mademki bakteryofaj, mikropları eriden, onlarla teayyüş eden bir anti-jendir, yani mikropların hastalığa amilidir; Şu halde mikroplarında bakteryofaja karşı bir müdafaai uzviyeleri vardır. Nasılki bir insan istafilokok entanına karşı uzviyeti müdafa eder. Ve muafiyet kazanırsa mikroplarında bakteryofaja karşı muafiyet kazanabilmeleri mantıkidir. Şimdi bakteryofajın entani hastalıkların muafiyetindeki rolüne atfî nazar edelim:

Meselâ: Tifodan hasta bir tavuğa amili marazi kuvvetle eriten yani temamilen bu amile adapte edilmiş kuvvetli bir bakteryofaj telkin edersek, amili marazın uzviyetinde inhilal ederek uzviyetten kâmilten nabadit olduğunu ve bilnetice tavuğun şifayap olduğunu görürüz.

Fakat bakteryofajın nisbeten kuvvetsiz, yani amili maraz iyi adapte olmamış olması veyahut amili marazın virüsünün şedit bulunması halinde hastalığın şekli tabiide inkişafını görebiliriz.

D'Herelle ile Hauduroy bu esasa tetabuk eden ve bazı tifo-lu insanlarda biltecrübe müşahade ve tetkik etmişlerdir. Elde edilen netayıç gösteriyorki, bakteryofajlar uzviyetin bizzat tevhit eylediği, bildiğimiz sistematik muafiyete müvazi müstakil bir muafiyet vermekte dirlir.

Bakteryofaj tedavisi, beşeri ve baytarî pratikte çok kullanılır, fakat elde edilen netayıç birbirini tutamıyor. Sebebiden henüz tecrübe devresinde olduğumuz cihetle en muvafık tatbik usulünün teayyün edememesindendir. Bununla beraber mühim ve şayanı dikkat müşahade ve neticeler sayabiliriz.

D'Herelle dizanteride bakteryofaj tedavisini tatbik etmiş ve Brezilyada 10,000 müşahade muvafık netayıç vermiştir. Halen basil dizanterisi (Di. Baciller) tedavisi için dahilen 2 c.c. hususî (Spécifique) dizanteri bakteryofajı havi ampullerden hastaya on ikişer saat fasıla ile üç ampul verilir. Ekseriya bakteryofaj ita-

sından bir kaç saat sonra basiller mevadî gayitada azalmağa başlar. Ahvalı umumîye düzelir. Ve nihayet mevadî gayitada basil bulunmaz. Ve 24-48 saat sonra artık hastalığın bütün arazi zail oluyor.

(BECKERİCH) ile (HODURAU) humai tifoyidi ile paratifoda bakteryofaj tedavisini tatbik etmişlerse de elde edilen neticeler yalnız cesaretbahıştır. Bu hastalıklardaki inkişaf maraz şahsa göre mütebeddil olduğundan dizanteri bakteryofajı gibi netayiç kat'i değildir.

D'Herelle Hindistanda şedit ve mütevaliyen dairei sirayetini artırmakta olan bir kolera vak'asında bakteryofajla itfasında şayanı iş'ar mühim bir muvaffakiyet elde etmiştir. Malûmdur ki kolera intişar menşeyini suların alır. Yani vibriyon kolerik mülevves sularla intişar eder. Bu epideminin (Epidémie) tevkifi için D'Herelle mülevves kuyularla menbalara bakteryofaj zer'etmiş ve bu suretle suların tasfiyesini temin etmiştir.

Bilâhare hükûmeti mahaliyenin talebile bütün koleralı mın-takalara bu ameliyat teşmil edilmiştir. Mamafih "Saigon," de bulunan "Institut Pasteur," heyeti tarafından yapılan tetkikatta bazı muvaffakiyetsizliklere binaen kuyudu ihtiraziye dermeyeran edilmiş isede bu yeni pratik (pratique) tarzı tedavinin kıymetini reddettirmeğe sebep teşkil edemez. Pek muhtemeldir ki mevkie göre tarzı tatbikatında islâhat yapılması lâzım gelmektedir.

(Collibacillurie, iltihabı mesane, zatülkilyei mütekayihe) lerde "Staphylococcus," (Fronkulos, Antrax, Sycosis, akne ve sair istafilokok entanati) lerde de bakteryofaj tedavisi vasi mikiyasta sahai tatbikiye bulmuştur; mamafih hastalık eski ise bakteryofaj tedavisine taannüt göstermektedir. Muhtemeldir ki eskimiş mik-roplar bakteryofaja mukavim olmakta ve yahut mütekabil bir (Adaptation) bu mukavemeti temin etmektedir. İnsan ve hayva-natta bakteryofaj tatbikatı basittir. (Tahtelcilt zerk, veya dahilen cihazı hazmi tarikile ita, mevzii tatbik).

Tahtelcilt zerkıyatta 24 saat fasıla ile ikişer c. c. luk iki zerkten fazla yapılmamalıdır. Çünkü uzviyet bakteryofajı imha edici bir antikor imal ederek bil'akis amili marazi bakteryofaja karşı himaye ettirmiş olur.

Cihazı hazmi tarikile istediğimiz kadar vermek ve istediğimiz tekrar etmekte mahzur yoktur.

mevzii tatbikinde ise bakteryofajın münten olan mahalle (Furonkl, akne büsresine, curuha, fistüllere..) emniyetle temas ettirilmesi lâzımdır. Mevzii tedaviye umumî tedavide terfîk edebilebilir.

Bakteryofaj tedavisinde "Quinine," gibi haliki virüs bazı "Antithermique," lerde "Antiseptique," lerin hastaya verilmesi lâzımdır.

Eskidenberi nalbantların bazı beygir curuhunu insan maddei gayitasile "Empirique," tedavisi ve bazı muvaffakiyetleri malumumuzdur. Şo halde bu tecrübi ve "Empirique," tedavide adi mikrop-lara kuvvetli bir failiyeti olan bir bakteryofajın icrayı tesir ettiği fili olarak hatıra gelebilir. Tababeti baytariyede tuyur tifosu "Typhose aviaire," kolerayı tuyur "Choléra des poules," manda barbonesi "Pasterellos des buffles," ve bazı entani anteritlerin "Entérite," tedavisinde bakteryofajdan istifade edilmektedir. Tuyur tifosunda amili maraz olan "B. Gallinarum," e karşı bakteryofaj berveçhi ati istihzar olunur:

(B. Gallinarum) un boyun martindeki 8/9 saatlik kültürü alınır. Buna tavuk gayitasından tefrik edilmiş bakteryofaj damlatılır. 12 saat sonra bakteryofajın tamamen kültürü erittiği görülür. Ve derakap kültür teşrih edilir. Ampullere taksin edilerek istimale sevk edilir. Bu bakteryofajdan tahtelcilt beher tavuğa 0,50 c. zerk edilir. Bu miktar sabittir. Ve hiç bir aksulâmel (Reaction) vermez fakat bakteryofajın kuvvetli olması lâzımdır. Aksi takdirde ademi muvaffakiyet görülür. Bakteriyofajın tealiyeyine rağmen muvaffakiyetsizlik görülürse bilinmelidir ki bu hastalığa amili maraz yalnız "B. Gallinarum," değildir. Buna pek yakın cersimde bu hastalığı yapıyor. O halde bu yabancı amili marazlara "Bacillus Gallinarum," bakteryofajı tesir etmiyor.

Mandaların barbonesi "Pasterellos des Buffles," musapların yüzde 90/95 telefat verir. Dahil verit mandalara 20 c. c. bakteryofaj zerkinde telefat yüzde 2/5 raddesinde iner, ve şafi, vaki

gibi tesir eder. Bu muvaffakiyet Hindicininide "Braudin,, tarafından elde edilmiştir.

"Braudin,, kolerai tuyure fail bir bakteriyofaj ayırmak ve [**]LLbunu 5000 den fazla hayvana nahiyei sadriyeye yarmışar santimetre mik'ap zerki suretile kullanmış ve mühim neticeler elde etmiştir.

"Mister,, bir "Paratyphique,, bakteriyofajini domuz vebasında be bunun ihtilâti olan entanı anteritlerde "Enterite Epidemique,, kullanmış ve muvaffakiyet görmüştür. Beher hayvana 5 10 c. c. veya dahilden 100 c.c. bakteriyofaj vermiştir.

"J. Vrge,, tavuk tifosuna ve tavukların beyaz ishaline karşı bakteriyofaj tedavisi yapmıştır. "Typhose aviaire,, amili "Bacillus Gallinarum,, e pek yakın bir mikrop olan "Bacterium pullorum,, tavuk ishali beyazını yapar. İşte "Bacillus Callinarum,, bakteriyofaji "Bakterium pullorum,, maada suhuletle adapte ve passajlarla failini aramaktadır.

"D'Herelle,, , (Bakterium sanguinarum) ile "Typhose aviaire,, e istihzar eylediği bakteriyofajın istimalinde mühim bir müşahede vardır. Şöyleki: bakteriyofajla tedavi edilen bir tavuğun şifasını müteakip aynı kümesteki diğer tavuklar binefsihi şifayap olurlar. Şu halde burads muvaffakiyet sarî oluyor. Yani şifayap olan tavuğun gaitası kümesi ve diğer tavukları bakteriyofajla istilâ

[**] 11 — Barbondan ölmüş mandaların civarındaki mevadî süfeliyede ve çamurlarda barbona bakteriyofaji mebzulen mevcuttur. D'Herelle ile Louet bakteriyofajla barboneye karşı muafiyet vermeye muvaffak olmuşlardır. Müshadelerine nazaren muafiyet iki vecihlidir.

1 — Bakteriyofajın zerkinin müteakip derhal bir iki gün zarfında bakteriyofajın tesirile tahassul eden muafiyettir.

2 — Uzviyette bakteriyofaj tesirile inhilâle duçar olan barbone amili "Pasteurella,, nin uzviyette tevlit eylediği antikorların tesirile tahassul eden fail muvaffakiyettir. Bu fail muvaffakiyet, ita edilen (zerk edilen) bakteriyofajın az olması halinde daha seri teessüs ediyor. Hayvana 10 c.c. bakteriyofaj zerkinde muafiyet 40-60 günde teessüs eylemesine mukabil 1,25 c.c. zerk edilerek hayvanlarda fail muafiyet dördüncü günde teessüs eilmektedir.

Bu suretle muafiyet kazanan hayvanatın serumlarında pek vazih havasi vakiye mevcut olmaktadır.

ediyor (bulaştırıyor) ve hastalığın sönmesine amil oluyor. Bu fikir kurunu vustadaki emrazı sariyenin binefsihi ve bilâ tedbir mihanikiyet indifaları hakkında bir fikir veriyor.

Şu maruzattan anlaşılacağına göre bakteriyofajın muafiyet usullerinde bir inkilâp yapmak istidadını haiz olduğunu ve şimdiden bir çok fennî muvaffakiyata sebebiyet verdiği kabul edebiliriz.

* *

Mevzii muafiyet III

"L' Immunisation Locale,,

(Professeur BESREÇTKA) nın birçok şayanı dikkat mesaisi arasında bilhassa bazı hastalıklarda tatbika muvaffak olduğu mevzii aşı tecrübeleriyle muafiyet kakkında yeni yeni fikirlere meydan açmış ve yeni muafiyet usulleri keşfetmiştir. Mumailayhin tecrübelerine nazaran muafiyet nazariyelerine makûs olarak muafiyet teessüsünde antikorların mevcudiyetlerinin zaruri olmadığı neticesine varılıyor. Yani antikorun uzviyette lâzım gayri mufariki ad etmekliğimize sebep kalmamıştır.

Filvaki difteri gibi bazı hastalıklarda antikorlar muafiyetin remiz ve timsalini teşkil ediyor; fakat şarbon gibi bazı hastalıklarda, bahusus nisbi ve iptidai ve fakat mahsus ve pratiki tatmin edebilen bir muafiyet; antikorun hiç teşekkülüne meydan kalmaksızın teessüs edebiliyor. Ve bu muafiyetin daha ziyade yükseltilmesi için mükerrer virus zerkiyatı suretiledirki, antikorlar teşekküle başlıyor.

(BESREÇTKA) aynı zamanda ispat etmiştirki muhtelif entanatta uzviyetin yalnız bir kısmı virüse karşı hassas oluyor. Ve bu bir kısım âzâ; muafiyet kazandıktan sonra artık antikorların müdahalesine lüzum kalmaksızın uzviyetin heyeti umumiyesine şamil bir muafiyet teessüs ediyor. Şarbon, cedrii beşer, dizanteri, tifo, kolera bu evsafa muafiyet teessüsüne müsait olan hastalıklar meyanındadır. Bunları birer birer mütalaa edelim:

Şarbon — (Charbon) BESRETKA nın kobay ve tavuşanlar

üzerindeki meşhur tecrübesi hassas uzvun yalnız cilt olduğu meydana çıkarmıştır. [***]

Filhaklka cilde bulaştırmaksızın dahili periton, dahili dimağ, dahili verit... bir çok doz mortel şarbon zerk etsek hayvan hastalığa tutulmuyor. Ve aynı zamanda bu tavşan veya kobaylarda hiç muafiyet ve antikorda teşekkül etmiyor. Ancak bu telkiat esnasında şırınga iğnesile cilt asgarî bir mikyasta bulaştırılıyorsa hastalık tevellüt edebilir. Şu halde gerek muafiyet ve gerekse entan teşekkülünde cildin gayri olan âza ve ahlata tesiri yok gibidir. (Şarbonun mürt olan hayvanların kan ve herhangi âza (*Frottie*) lerinde mebzulen bakteridilerin görülmesi yani Şarbonun bütün uzviyete intişarı bu izahatla tezat teşkil edemez. Çünkü malûmdur ki şarbon bakteridisi mürde yakın zamanlarda kam, bilnetice ahşayı saireyi istilâ eder.

[***] **Birinci tecrübe:** İki kobay alınır.

Bunlardan Birisinin taze tıraş edilmiş cildi üzerine birinci aşı ile ısladılmış bir pamuk vaz edilir. 24 saat sonra nahiyeyi telkihte vazih bir aksülâmel iltihabı görülür. Bu iltihap mevzii kalarak 4- 6 gün sonra zail olur. Diğer kobaya aynı şeraite tab'an ikinci aşı tatbik edilir. Yani tıraş edil iş cilt üzerine ikinci aşı ile ısladılmış bir tampon vaz edilir. Bu hayvanda görülecek aksülâmel iltihabı şeditir. Âzayı mücavereyede yayılarak bilâhara mütaamim bir (infection) yapar. Ve hayvan dört gün zarfında telef olur.

İkinci tecrübe: Bu tecrübede iki kobay lazımdır.

Biri, birinci tecrübede kullandığımız ve birinci aşı telkin cildine tahammül eden kobay olacaktır. Diğer salim bir kobay olmalıdırlar (Şahit). Bu iki kobayın matruş ciltlerine ikinci aşı ile ısladılmış pamuk vaz edilir. Her ikisinde aksülâmel iltihabı tahassül eder. Şahit kobay dört gün zarfında enfeksiyonun taamümüden mürt olur. Halbuki birinci aşı tatbik edilmiş kobayda aksülâmel iltihabı mevzii kalır. Ve nihayet bir kaç gün de iltihap zail olur. On gün sonra aynı kobayın tıraş edilmiş cildine virüs şarbon kültürü tıla edilirse şedit bir aksülâmel hasil olur. Fakat hayvan kurtulur. Yani entan taammüm etmez. Ve hayvan ölmez.

Bu tecrübeler tavşan üzerinde de tekrar edilmiş ve aynı netayiç elde edilmiştir. Bundan başka bu suretle aşılınmış olan hayvanatta (tahlelcilt dahil şezen ... il.) suretile şarbon telkihata karşıda muafiyet kazandıkları anlaşılmıştır.

Binaenaleyh kobaylar tarik cildi ile aşılabilirler.

BESRETKA şarbon bakteridisinin luhafeye karşı vazih bir alâkası oldu-

Bu hal uzviyetin mücadelede tamamen maglûp olarak amili marazın serbes ve bir vasatı zer'ide olduğu gibi neşvünema bularak bütün uzviyeti istilâ ettiği bir devirdir. Esas mevzumuz hastalığın hangi uzuv tarafından kabiliyeti ahziyesi bulunduğunu arzettir.)

Madamki kabiliyeti ahziye cilde aittir, hayvana muafiyet vermek için ne yapmalı?.. Şüphesizki kabiliyeti ahziyesi olan uzviyeti (yani cildi) aşılama ve esasen alakası olmıyan diğer âzayı hiç işgal etmemek hususi en basit bir yoldur. Bunun için tıraş edilmiş cilde evvelâ münhezil, sonra daha kuvvetli ve daha sonra doğrudan doğruya virüs bakteriler tılasile cilde emin ve kuvvetli, seri bir tarzda muafiyet vermek kabil oluyor. Bu tarzda aşılama hayvanatın yalnız cildi değil, bütün uzviyeti şarbona karşı muafiyet kazanır. Ve meselâ; Böyle aşılınmış bir hayvana tahlelcilt yüz doz mortel virüs zerkedildiği halde de şarbona tahammül eder.

Fakat böyle muafiyet kazanmış bir hayvanın ahlata anti-

ğunu istintaç etmektedir. Filhakika her hangi tarik ile (tariki cildi, tariki viai ...) şarbona telkih edilen kobayların telef olması lâyetegayyer bir kaidedir. Buna sebep esnayı telkihte cilde ithal edilen iğnenin cildi yaralıyarak telvis etmesidir. Eğer cildi telvis etmeksizin kobaya telkiat yapılması temin edilirse hayvanın mucibi mevt doza bir çok muntakada mütehammül olduğunu görürüz. Şu halde kobayın şarbona karşı fazla haasas olması virüsün cümlei cildiyesine karşı haiz olduğu alâkai hususiyeden münbaistir. Ve bu sebeple kobaylarda muafiyet ancak tariki cildi ile verilebilmektedir.

Hulâsa: (Cuti-infection) na mukabil (Cuti-immunité) tahassül etmektedir.

BESRETKA, muafiyeti cildiye iktisap eden hayvanatın ne kanlarında, na de ahlata hiç bir antikor tahassül etmediğini müşahade etmiştir. Bundan başka dahil periton zerkiyatına tahammül eden ve hatta dahil peritonu çok miktar kültür zerkiyata da tahammül eden kobayların, entani cildiye karşı hassasiyetleri baki kalmaktadır. Yani zerk dahil peritoni suretile aşılama kobaylara tariki cildi ile telkiat yapılsa, dahil periton zerkiyatı yapılmayan şahit hayvanatta görülen netayicin aynı tahassül etmektedir.

Bu netayiç bir çok ulema tarafından bittecrübe tasdik edilmiştir. Hatta aynı tecrübeler beygir üzerinde de yapmış ve beygirlerde de sabit bir (cuti - immunité) nin tahassül etmekte olduğu ve keza kan ve ahlata antikorların teşekkül etmediği görülmüştür. Cildi muafiyet kazanmış beygirlerin serumu kobaylara zerkte muafiyet vermemiştir.

(Dopter)

kor, şafi ve vaki havas yoktur. Ahlatta antikorların ademi mevcudiyetine binaen BESRETKA bu muafiyetin yalnız cilde hâs bulunduğunu istihraç ederek buna muafiyeti cildiye (**Cuti-immunite pour**) demiştir.

Cedri (Vaccine) İnsanların çiçek aşısı, şarbona pek yakın bir evsafıta muafiyeti mevziiye yeni bir misal daha teşkil ediyor. Kobay ve tavşanlarda cedri telkihi tecrübe yapıldıkta bu hayvanların ancak cildinin kabiliyeti ahziyeye malik bir uzuv olduğu görülür.

Virüs esnayı telkihte cildi telvis ederse ancak o vakit 4-5 günlük bir devri tefrihi müteakıp maruf indifaat görülür. Ve bunu müteakıp hayvan aşılansın olur. Tekrar virüs telkihine karşı artık gayri hassas kalır. Entani cedrinin mihanikiyeti iki tarzda kabili vukudur:

1 -- Virüs hariçten gelir. Muzat olan cildin (Scarification) nuna tıla tarzındaki telkih.

2— Virüs dahili uzviyetten cilde gelir. (Calmette ve Guérin nin dahili verit zerk usulü)

Her iki haldede hastalığın tekevvünü ancak telkihten evvel cildin teşrit ve yahut hiç olmazsa kılları koparmak veya traş edilmek suretile afetzede edilmesi lâzımdır. Aksi takdirde hastalık tekevvün etmez. Buna mukabil eğer cilt bulaştırılmaksızın hususî tertibatla virüs kobay peritonuna zerk edilirse hayvanda cedri hataleri (**Popules Vaccinales**) tahassül ettiği görülür. Ve kobay bu muamele neticesinde hiç bir muafiyette kazanmaz. Hastalığa kabiliyeti ahziyesi baki kalır; binaenaleyh bu hastalıkta şarbon gibi bu uzviyete şamil muafiyet kazandırmak için cildin aşılansın kâfidir. Tabiri diğerle:

Entani cildi; cildin aşılansın suretile cildi muafiyete müncer olur. BESRETKA burada da madam ki virüse karşı hassas olan uzuv, yalnız cilttir, bütün uzuv muaf kılmak için cildin aşılansın kâfidir. diyor.

Bununla beraber, cedride muafiyetin mihanikiyeti teşekkülü şarbondaki muafiyete nazaran daha karışıktır. Şarbon aşısının aksine olarak bunda antikorların tekevvünü görülür. Fakat bu

antikorların muafiyete dahil ve tesiri olmadığı zannediliyor. Çünkü gerek cildi aşısı tabi tutulan ve gerekse cilde temas etmeksizin dahil periton virüs telkihi yapılan hayvanatın kamında muzadi virüs **Virulicide** antikorlar teşekkül ediyor; halbuki dahil periton zerkiyatta bu virüsit antikorun teşekkülüne rağmen muafiyetten eser bulunmaz. Uzviyette teşekkül eden antikorların miktar ve kuvvete tekevvün muafiyet derecesi arasında da hiçbir münasebet mülunmaz. Bundan başka telkihten 2-3 ay sonra kanda **Virulicide** havasın eser kalmamakla beraber muafiyet daha uzun müddet berdevam kalır.

Bütün bu tetkikat neticesinde cedri muafiyetin ahlati bir teamüle merbut bulunmadığı ve şarbondaki yalnız (cildi muafiyet **cuti - immunite**) ile kabili izah bulunduğu neticesine varırız.

*
**

Dizanteri, tifo ve paratifolar, kolera.

Şarbon ve cedride hassas uzvun cilt olduğunu gördük, ve hayvana muafiyet vermek için ancak cildi aşılansın lâzımgelir.

Dizanteri, tifo, paratifo ve koleraya gelince; bu virüslerin hemen bütün azayı vücuda karşı, muhtelif tarik telkihter ile sureti zahirde, mütesaviyen aynı virüsünü göstermekte olduklarını görürüz. Onun için kaziyeyi karışık gibi görürüz. Filvaki pratik noktai nazarından bu hastalıklara karşı aşısı de en az tehlikeli olmasına binaen tahtelcilt tatbik edebiliriz.

Halbuki mezkûr hastalıklarda virüsle en ziyade alâkadar olan uzuv em'a olduğundan, tabiî tarik entan gibi, aşımında tariki femmi ile verilmesi lâzımgelirdi. Fakat tarik femmi ile tecrübi olarak bu hastalıklara telkih edilen hayvanat hastalığa yakalanmıyorlar. Buna sebep, enbubu hazmi imtidadınca bu gibi virüs televvüsatına karşı mağlup edilmesi müşkül kademeler halinde bir sürü vesaiti müdafaanın mevcut olmasıdır. Binaenaleyh mahalli müntahapları olan em'aya bu virüsleri daha emin bir surette isal edebilmek için ağız tarikile vereceğimiz yerde periton, verit veya cilde zerk suretile veririz. Bu tarikle giren virüs kendi kendine mahali müntahabı

olan yeri bulur. ve daha suhuletle em'ayı istilâ eder. Bunlardan dizanteri tarzı entanini tetkik edelim:

Bir tavşana dahil verit **Chiga** basili zerk edilirse hayvanın 24-48 saat zarfında telef olduğu görülür. Hayvanın mürdünü müteakid derhal otopsi yapılarak kan, idrar ve sair âzadan kültür yapıldıkta, bu âzanın **Sterile** oldukları, yâni kültürlerin menfi kaldığı görülür. Buna mukabil muhteviyatı miaiye muayene edildikte; **Flore Normale** mikroplar yerine yalnız ve saf bir halde dahili verit telkih edilen **Chiga** basilinin mebzûliyetle mevcudiyeti görülür.

O halde dahili verit telkih edilen **Chiga** basili kan ile bütün uzviyete yayılacak yerde doğrudan doğruya mahali müntehabı olan em'aya geçerek orada tevazu ediyor. Demek ki bu cersu-meye karşı gışayı muhati miayiyenin bir cazibei mahsusası vardır.

Chiga basilli tahtelcilt zerkesildiği taktirde, basil mahali müntehabi olan em'aya (isna aşer ve saime) tavazude geçikmediği görülür.

Berhayat basil yerine, hararetle veya antiseptiklerle telef edilmiş şiga basilleri ecsadi zerkesilirse, yine aynı neticeye varılır. Gerçe basil kadavraları zerkinde virüsün mahali tevazuun kültür tecrübesile tetkike imkân yoksada, em'anın **Macroscopique** manzarası bunların mahali tevazuu hakkında bize mukni bir fikir vermiye müsaittir. Filhakika basil kadavraları zerkinde (tıpkı diri basil zerkinde olduğu gibi) gışayimuhatii miayiede ihtikana uğradığı görülür.

Bu tecrübelerle istinaden (Besretka); (Dizanteri virüs için kabiliyeti ahziyesi olan âza, münhasıran yalnız başına em'adır) neticesini çıkarıyor.

Hulâsa şarbon ve cedri için cilt neise dizanteri içinde em'a olur. Binaenaleyh mademki dizanteri için uzvi ahizi em'adır, o halde dizanteri muafiyeti içinde civar maaiyi aşılamağ lâzım gelecektir.

Suhuletle bizatihi inhilal eden otolize (**Autolysé**) olan şiga basilleri ensiceî tahrip hassasın haiz olan **Endotoxine** lerini

em'aya yayarlar. Ve bu toksinler sayesinde diri veya ölü basiller gışayimuhatii miaite tahrip ve temevvütü mucip olarak em'anın hassas hüceratla temasa gelerek tevazu ederler.

BESRETKA tavşan ve fareler üzerinde tariki femmi ile aşı verilmesi tecrübesini yapmış ve muvaffakiyet elde etmiştir. Filhakika diri mikroplara karşı seri bir muafiyetin tahassulü için tariki femi ile bu hayvanata öldürülmüş gışa kültürü verilmesi kâfi gelmektedir. Bu suretle tahassul eden muafiyet neticesinde kanda ve ahlatta antikorun tekevvün etmedikleri görülür. (Ch. Nicolle insanlarda bu tarzda yeni usul aşığı muvaffakiyeti tamme ile tatbik etmiştir).

*
**

Diri ve ölü dizanteri basillerinin em'aya tarzı tevazzu-leri hakkında naklettığımız tecrübeler tifo ve paratifo gruplarla vibriyon kolerik içinde aynı netayıcı verdi. Bu Virüsler her hangi bir tarikile telkih edilirse edilsin, münhasıran bunların em'aya tevazu ettikleri görülür. Fakat kâhil tavşanlara tariki femmi ile tifo ve paratifik basiller ve yahut kolera vibriyonu yüksek dozlarda da verilse hayvanın gayri müteessir kaldığı görüldüğünden bu mikropların em'aya tevazu edemedikleri ve hatta em'aya karşı bir alakai mahsusalarının da bulunmadığı zannedilebilir. Halbuki mesele hiç de öyle değildir. Bu ceraim dizanteri basili gibi fail bir andotoksini havi olmadıklarından kanatı maaiyi tıla eden mühati temizleyerek höceratı maaiyeyi çıplak bir hale getiremeyecekleri cihetle dahil bulundukları kanaati hazmiyi hiç bir tesir yapabilmeksizin geçiriyorlar. Bu tesiri yaptırabilmek için gışai muhatii maaiye tahliye edecek bir mihanikiyetin mevcudiyeti lazımdır.

Tariki femmi ile öküz safrası verildiği taktirde tamamen bu mihanikiyetin temin edilmiş olacağı biltecrübe anlaşılmıştır. Safra em'anın tabakai sathiyesinin tefellüsünü ve bu suretle civar maaiyenin çıplak bir hale gelmesini ve virüsün kolaylıkla imtisas ve nüfuzunu temin eder.

Eger safra yedirilmesi suretile tavşanın eması hassas bir hale getirildikten sonra tifo basili veya paratifik basili, kolera

vibriyonu gerek ölü ve gerekse diri olarak verilirse hayvanın mükemmelen aşılanmış olduğu görülür.

Vaillant nam zat **Pas-de-Galais** de oldukça şedit bir tifo epidemisinde bu tecrübeleri insanlara tatbik etmiştir. Safralı aşı ile aşılanan 1213 şahsta şekli selimde seyir eden yalnız 2 tifo vak'ası görülmüş, buna mukabil aşılanmamış olan 650 yerlide 50 vakai maraziye tespit edilmiştir. Maruz iki vak'adaki, aşırı takip eden 10 gün zarfında görülmüş olduklarından bunların da aşılanırken hastalığı devri tefrihinde bulundukları zannedilebilir.

**

Bu ve mümasil tecrübeler tamamen gösteriyorki dizanteri, tifo, paratifo ve koleradan tahtelcilt aşı kalkarak yerine tariki femmi ile aşı usulü kabil olacaktır? Bu tarzda tahassul eden muafiyeti müktesibe antikörlerin ademi teşekkülüne binaen sırf em'anın mevzii aşılanmasile kabili izahtır, fakat bu ifade antikörlerin lüzumsuz olduğunu iddia etmek manasınada alınmamalıdır.

Meselâ: kolerada vibriyonlar em'ada **Localisée** bulundukca uzviyet antikör imaline lüzum görmez **BESRETKA** nin muhik olarak dediği gibi muafiyet maaiye bütün uzviyeti entandan korumağa kâfi gelir. Fakat eğer virüs em'ai tecavüz ederek diğer azaya intişar aderse uzviyet bütün vasait tedafüyesini faaliyete getirir. Ve bu meyanda en ön safta olarak antikörleri imal eder.

**

Bahs edilen emrazdan mada mevzii bir muafiyetin tatbikat imkânını hayiz diğer hastalıkların mevcudiyeti pek muhtemeldir. Netekim **Ch. Nicolle** in malta humasında ve **Leger** ile **Baury** nin beşeri vebadaki yeni tecrübeleri bu fikri teyit ediyor.

Bütün bu hastalıkların virüsleri daima aynı müsterek vasfı mümeyizi yani yalnız bir uzvi intihap ve ona bir alâka göstermek hassasını haiz bulunuyorlar. Ve uzviyette yalnız bu uzvun kabiliyeti ahziyesi mevcut bulunduğu cihetle bu uzvun aşılanı-larak muafiyet kazanması bütün uzviyetin muafiyet tammesini de temin ediyor.

La Revue Vétérinaire Militaire du 31 Mars 1923 Tem-me VII. Fasciculeler.

**

Mevzii muafiyet tecrübeleri bilhassa şarbonda dahil edimevi aşı usulünün keşfini intaç etmiş olduğundan baytaride azami ola-rak istifade edilmektedir. Dahili edime aşı yalnız bir defada yapılıyor. Ve en kısa bir zamanda muafiyet veriyor. Ve münten bir arazideki hayvanatta serum tatbikatına bile lüzum bırakmak-sızın telefati durduruyor. Muhtelif memleketlerde milyonlarca hayvanlar üzerinde bu aşı yapılmış ve halen memleketimizdede tatbik edilmektedir.

Aşının esası, virüsü temdit edilmiş şarbon bakteridisi is-porlarının 60/100 gliserinli mai fiziolojideki müstahlebini titra-jine göre dahil edime zerk etmekten ibarettir. Şu halde mevzii aşılar da eski muafiyet usullerinin islahını temin etmiştir.

**

IV ANTİVİRÜS (Antivirus)

Yeni muafiyet usullerinden antivirüs tatbikatı beşeri be bay-tari tedavilerde mühim muvaffakiyetler temin etmektedir. Ezcüm-le Gurmda antivirüs tedavisi üzerinde çok tecrübeler yapılmıştır. İstreptokok ve istafilokok entaninde da antivirüs tatbikatı yapılmıştır.

Antivirüs tatbikatı da mevzii muafiyet esasatına müptenidir. Bundada antikörlerin dahlütesiri yoktur. **BESRETKA** şarbon entanında tariki entanın cilt olduğunu ve entanı cildiye muka-bil bir muafiyeti cildiyenin mevcut olup bunun bütün uzvi-veti şarbon entanına karşı vikayeye kâfi geldiğini tecrübelerile meydana çıkardığı gibi istafilokok ve isterptokok entanatı içinde aynı neticeye desters olmuştur.

Mumaleyle istafilokok kültürünün halile teshininden sonra tı-raş edilmiş cilde pansman halinde tatbik edilirse, istafiloko-kun tahtelcilt veya dahil verit aşılanmasile elde edilen muafiyete pek faik bir muafiyet elde edildiğini görmüştür. Bu ameliye ısı-dılmış kültür ile yapılmayup bujiden tersih edilmiş kültür filt-rasile yapılırsa elde edilen netice daha vazih olur.

Filtranan bütük semiyetten ari olduğu halde müsahhan istafi-lokok kültüründen daha vazih bir tasir afi göstermesi bunda **İnvivo** ve **İnvitro** mikrobun neşvünemasına mani havası

haiz bir maddenin mevcudiyetini gösterir. İşte bu madde antivirüs (**Antivirus**) dır.

Bu havası gösteren madde (**Specifique**) dir. Ve mukavimi hararetir. İstafilokok, afatı cildiyeyi tevlitte metheldar hatta ica-bında mevti mucip olabilen harareten müteessir evsafta virüsü bir maddenin cismi mikrobiye mültesik bir halde mevcudiyetine mukabil aynı zamanda gayri semmi, harareten gayri müteessir ve kolaylıkla cismi mikrobiden ayrılabilen ve aynı mikrop üzerine zıt (**antagoniste**) bir tesir gösteren ikinci bir madde mevcuttur. Bu yekdiğerine zıt evsfi ihtiva eden her iki madde (virüs - antivirüs) tamamen spesifik havası haiz olup istafilokok tarafından imal ve ifraz olunur. Ve cilde karşı hususi bir alâka gösterirler. Antivirüsün tesiri antikorlar olmayup (**antagoniste**) havassile icrayı tesir ederek mikropların teksirini men ve höceratı cildiyenin mikroba karşı mukavemetini tezyit eder. **Fourgeot, Urbain, Barotte, Broque - Rousseau** istereptokokla aynı netayici elde etmişlerdir. Klinik noktai nazarından entan tehdidi altında buluan ensiceyi antivirüsle aşılama ve eğer virüsün mahali duhulu gayri muayyen ise entivirüsün dahil devran verilmesi lâzım gelmektedir.

İstafilokok antivirüs berveçhi zir istihzar olunur:

Staphylococque buyon martene zer' edilir. Ve yirmi gün kadar 37° lik etüve vazedilir. Badehu 3 L bujisinden terşih edilir. Filtirenin siterilitesi (**Stérilitéé**) kontrol edildikten sonra ampullere taksim edilir, kapatılır ve 68 derecede bir saat teshin edilir.

Antistreptocoque bir antivirüs istihzarı için de aynı suretle muamele edilir. Şu kadarki buyon martene $\frac{2}{1000}$ nisbetinde glokoz ilâve edilmelidir. **Ricaud, Urbain, Roget** gurm ve anazark aş virüsünü muvaffakiyetle tatbik etmişler. **Bauchet** ihşayı müteakip görülen avarızı entaniyede **Urbain, Chaillot**, fena tabiyatlı curuhta aynı suretle muvaffak olmuşlardır.

(**Recueil de Médecine Vétérinaire, Juillet 1929 P. 408 R. S.**)

S. Nokagawa antivirüs tedavisi ile mevzii iptali hissin teş-

riki halinde antivirüsün tesiratının mahv olduğunu gösteren tecrübeler yapmıştır. Məzkûr tecrübeleri zirde telhis ediyorum:

Birinci tecrübe. Yüzde yirmi $\frac{0.5}{100}$ novokayin **Novocaine** mah-lulünden ikişer santimetro mikâp üç kobayın cildi batnisi tahtına zerk edilmiştir. Diğer üç kobay da şahit bırakılmış, yani bunlara novokayin yerine ikişer santimetro mikâp ma'i fisyoloji zerk edilmiştir.

İsterptokok antivirüsü lanolin ile karıştırılarak bu altı kobayın cildi batnisine (kılları traş edildikten veya yulunduktan sonra) tıla edilmiştir. Ertesi günü 1 sm. 3 miktarı 300-400 gramlık kobayı 24 saatte öldüren bir isterptokokun buyon serum kültüründen bu altı kobayın 0,25 sm.3 ü batni cildi tahtına zerk edilmiştir.

Neticede: Novokayin alan kobaylarda daha vazih, daha yaygın bir ozima ve ihmirmar tahassül etmiş ve ciltte tekevün eden huracat dördüncü günü binefsihi açılarak mebzul bir kih cereyan etmiştir. Novokayin almayan kobaylarda ise ihmirmar ve ozima daha az olmuş, pek ufak ve eseri olarak teşekkül eden huracat 48 saat sonrada açılmıştır. Yani novokayin alan hayvanlarda taaddii maraz vazihen daha şedit olmuştur.

İkinci tecrübe. — Tecrübe aynı suretle tekrar edilmiş ve fakat bu defa tecrübeye üç kobay daha terfik edilmiş ve bu üç kobaya antivirüs tatbikinden evvel ne novokayin ve nede ma'i fisyoloji zerk edilmiştir. Bu tarzda tekrar edilen tecrübe neticesi:

A. — Novokayin zerkiyatına tabi tutulan üç kobayda ihmirmar ve ozima fazla olmuş 4×4,5 sm.2 ve teşekkül eden kebir huracat yedinci günü açılmıştır. ve bu kobaylardan birisi dokuzuncu günü kaşeksilden telef olmuştur.

B. — Novokayin yerine ma'i fisyoloji zerk ve badehu lanolinli antivirüs pomatası ile cildi tıla ve badehu 0,25 sm.3 kültür alan üç kobayda ise ozima, ihmirmar güçlkle kabili taktir bir derecede olmuş ve yedinci günü ancak bir tanesinde hafif bir huraç tahassül etmiştir.

C — Novokain ve ma'i fisyoloji tatbik edilmeksizin antivirüs pomatası ve badehu kültür alan üç kobayda da keزالik

taadiyatı maraziye pek hafif olmuş ve ender olarak teşekkül eden huracat yedinci gün açılmıştır.

Üçüncü tecrübe — Yine üçer kobaydan dört grup teşkil edilmigie :

A — Birinci grupa, batnın cildi tahtına $\frac{0,5}{100}$ mahlulunden 2 sm. 3 novokayin zerk ,

B — İkinci grupa, cildi zarhi tahtına aynı miktar novokayin zerk ,

C — Üçüncü grupa, iptal his yapmamıştır.

Badehu bunların cildi batnisine yine lanolinli antivirüs pomatası tıla edilmiş ve bir gün sonrada, 0,25 sm. 3 kültür batının cildi tahtına zerk edilmiştir.

D — Dördüncü grup hiçbir muameleye tabi tutulmaksızın yalnız batnın cildi tahtına 0,25 sm. 3 buyon serumdaki tsterptokok kültüründen zerkedilmiştir.

Neticede:

A — Birinci grup, mevzii iltihap şedittir. 3,5×6 sm. 2. üçüncü günü nezfi huracat tahasül etmiş ve altıncı güne kadar huracat büyümüştür.

Bunlardan biri on ikinci gün telef olmuştur.

B — İkinci grup, iltihap mevzii, birinci grupa nazaren daha hafif olmuştur. Bunlarda da nezfi, küçük huracat teşekkül etmiştir. Bunlardan biri gayri muayyen sebep tahtinde ârizi olarak telef olmuştur.

C — Üçüncü grup, kobaylarda görülen taadiyat B grubu gibidir, hafiftir.

D — Dördüncü grup, nezfi irtişahat mevziiye son derece şedit olmuş ve bunlar beş günde isterptokok entanından telef olmuştur.

Bu tecrübeler nazaran novokayin zerkedilen cilt nahiyesi telkih cildi (**cuti - vaccination**) pek te müsait olmuyor. Ve bu nahiyeenin antivirüsle meşbu olmasına rağmen de zerkedilen kültür şedit avariz tevlit edebiliyor.

Anestezi mahali zerkin gayrisine yapılırsa (yani anestezi cilt zahriye yapıldıktan sonra nahiyei batniyeye antivirüs ve badehu

isterptokok zerkedilirse) netice, anestezi edilmemiş hayvanlar grupuna yakın oluyor. Ve avariz hafif oluyor. Fakat anestezi nahiyesine antivirüs tıla ve badehu aynı nahiyeeye isterptokok telkhatı yapılırsa bu defa alınan netice dördüncü gruba yani antivirüs tıla edilmemiş hayvanlarda olduğu gibi şedit ve mucibi mevt oluyor.

Hülâsa:

I — Anesthesie edilmiş kobaylarda tatbik edilen antivirüsün (Nonanesthesiée) iptal hissiz tatbikatına nazaran tesiri pek azalıyor.

II — Muafiyet hasil etmek istidadının zevali yalnız iptal hissedilmiş (Anesthesie) nahiyeeye münhasırdır. Şu halde antivirüsün verdiği muafiyetin ancak noktai tatbike münhasır olacak bir surette mevzii olması lâzımgeliyor.

III. Antivirüs aşısı yapıldığı vakit aynı nahiyeeye novokain zerkiyatı yapılırsa antivirüsün aşı kudreti izale edileceğinden neticei ameliyeye tesir edecek mahiyettedir.

(Annales de l'Institut Pasteur 1928 No: 2 P. 196)

* * *

L. Kandiba ve E.Sadovsky tarafından gurm isteptokokunun mevzii muafiyet tecrübeleri 21 tay üzerinde yapılmıştır. Bu taylar 6-9 aylık olup, bunlardan onbeşi gurmudan hali nekahette ve 6 reside hiç gurm geçirmemiş taylardır.

Bu tecrübelerde kullanılan isterptokok kobay, tavşan ve kediye virüs olan bir (**souche**) suştı. Bu suştan buyun serumdaki 24 saatlik kültürün 0,5 sm 3 hal nekahetteki hayvanata zerk edildikte mahdut apseler tevlit etmekte ve fakat daha az miktarda (0,2: 0,05 sm3.) zerkiyat yapıldıkta pek de müessir olmiyordu; fakat bu miktar kültür tahtelcilt zerk edileceğine dahili edime zerk edilirse daima âlâimi iltihabiye daha vazih olmaktadır. Hele evelce gurm enfeksyon (**Infection Gourmeuse**) geçirmemiş hayvanata (0,06 ; 0,3 sm3) kültür telkih edildikte aksüamel pek şedit olup nahrevi apseler tekevvün etmektedir.

Bu tecrübeler iki safhaya ayrılmış: Birinci safhada, iserpto-

kok toksini toksoid ve antivirüsle mevzii muafiyet tecrübeleri yapılmış. İkinci safhada da, aynı mevadın isterptokok kültürü ile karıştırılarak zerk edilmesile elde edilen netayic tetkik edilmiştir:

1 — İsterptokok toksini, toksoidi ve antivirüs ile mevzii muafiyet

Tarzî ameliye:

Unk, kitif, harik nahiyyelerinde 6 : 100 sm 2 genişliğinde mahallerin kılları traş edildikten sonra, bu nahiyyelerden beher noktai zerka 0,2 : 0,4 sm 3 toksin, toksoid ve antivirüs zer edilmiştir. Ve beher sathe zerkiyat onbeş yirmi def'a tekrar edilmiştir. Asgari üç, dört gün geçtikten sonra aynı nevahiye tahtalcilt veya dahili cilt olarak diri isterptokok kültürü telkhatı yapılmıştır.

A. — Gurmdan hali nekahette dört tayin maruz şekilde ameliye nahiyyeleri istihzar olundu. Bu nahiyyelerden birisine isterptokok toksini telkih edildi. (Toksin, $\frac{1}{100}$ beygir kanını muhtevi buyon zerk edilmiş isetrptokokun oldukça eski kültüründen istihzar edilmiştir). Diğer satha toksoid zerk edildi. (Toksoid, aynı toksinin yarım ile bir saat 60 derecede teshinile elde edilmiştir.) Üçüncü satha polivalan (Polivalent) antivirüs telkih edilmiştir. (Antivirüs, $\frac{2}{100}$ bali muhtevi buyon kültüründen terşih ile elde edilmiştir.) Dördüncü sath şahit olarak bırakılmıştır. Üç gün sonra bu nevahiye mütesaviyen 24 saatlik buyon serumdaki isterptokok kültüründen 0,05 sm 3 zerk edilmiştir.

Şahit satihda âlâim iltihabiye ve nohuttan ceviz cesametine kadar tehalüf eden apseler görülmüş ve bu apseler bilahere tenehür etmiştir. Antivirüs ve toksoid zerk edilen satihlarda aksülamel hafif ve geçici olup, toksin zerk edilen satihda ise fındık cesametinde yalnız bir tek hurac teşekkül etmiştir.

B — Mevzii muafiyet, şiddet ve intişar marazın tevekkufu: Birinci tecrübeye nekahetteki taylarda elde edilen neticeye göre maraz taamüm etmemiş ve afatın şiddeti şahit satha nazaren hafif olmuş ise de bu husus tekrar berveghi zir tetkik edilmiştir.

Şöyle ki: Gurmdan hal nekahette iki tayın (bunlara tecrübeden bir ay akdem 0,05: 0,1 sm 3 miktarınca ber hayat kültür

verilmiştir) zerk nahiyyeleri traş edilerek istihzar edildikten ve birinci tecrübeye zikr edilen şerait dahilinde telkihata tabi tutulduktan üç gün sonra 0,08 sm 3 miktarınca kültür zerk edildi. Aksülamel iltihabi asgaritir. Ve bu âlâim iltihabiye 4 : 10 gün zarfında zail olarak sathi mülekkah hali tabiyi almıştır. Halbuki şahit satihde vazih ve şedit aksülamel tahasül eylemiş ve tenehüre müncer olamayan apselerde teşekkül etmiştir. Elhasıl gururumdan hali nekahette bulunan hayvanatın höceratı cildiyesine asgari bir muafiyet verilebilmesi için basit bir taharrüş (hatta aşağıda zikr edilecek tecrübeler nazaran, adi buyon serum zerki bile) kâfi gelmektedir; fakat bu taadil keyfiyeti az miktar virüse karşıdır. Mahdut bir vikaye kudretidir.

Şedit Muafiyet — Şedit bir murfiyet temini için ya nekahetteki hayvanata kuvvetli doz telkhatı ve vahut grum geçirmemiş hayvanata ufak dozlar telkihi iktiza ediyor.

Bu tecrübe berveghi zir netayic vermiştir:

Gurmdan nekahette bulunan üç tay alındı. Aynı tarzda zerk satihlari ihzar ve tecrübe telkhatı (Toksin, toksoid, antivirüs telkhatı) yapıldıktan 3 - 4 gün sonra 0,2 sm 3 kültür telkih edildi. Neticede; antivirüs ve toksoid zerk edilen şahitlarda apseler az hacimlidir. Toksin ile şahit satihlarda ise apseler daha büyük olarak tahasül etmiştir.

Gurmdan hali nekahette bulunan diğer iki tayda tecrübe aynen tekrar edilmiş ve fakat tecrübeden sonra kültür 0,5 sm 3 olarak telkih edilmiştir. Neticede yine âlâimi iltihabiye şahit satha nazaran diğer satihlarda az tahasül etmiştir. Fakat bunda da toksin zerk edilen satihdaki muafiyet mevziiye antivirüs ve toksoid zerk edilen satihlardakinden daha aşağı görülmüştür.

Hiç grum geçirmemiş taylara yapılan tecrübeye müfit netayic vermiştir. Böyle bir taya aynı ameliyat harfiyen tatbik edilmiş ve fakat toksin toksoid ve antivirüs zerkinden 10 gün sonra 0,5 sm 3 kültür zerk edilmiştir. Bu hayvanda, toksin, toksoid, antivirüs satihlarında fındıktan yumurta cesametine kadar huracat tekevün etmiş, şahit satihda ise muhaccem ve nahrevi bir apse tekevün etmiştir.

Diğer bir tayda ise beş satih ihzar edilmiştir. Ve bunda tok-

sin, toksoid, antivirüs, muakkam buyon serum, muakkam balli buyon zerk edilmiştir. Dört gün sonra 0,5 sm 3 miktarında ber-hayat isterptokok kültürü telkih edilmiştir.

Neticede: Şahit satıhte bir apse muhaccem olarak tahassül etmiştir. Buyon serum, balli buyon ve toksin zerk edilen satıh-larda âlâimi iltihabiye daha az olmuştur. Toksoid ve antivirüs zerk edilen satıhlarda ise hiç bir iltihap eseri görülmemiştir.

Nihayet diğer iki tayda bu tecrübeler diğer muhtelif mevat tekrar edilmiş ve bu taylarda ise muafiyetin ancak toksoid ve antivirüs zerk edilen satıhlarda tekevün ettiği, buna mukabil ge-rek toksin, gerek buyon serum ve gerek şekerli buyon zerk edi-len satıhlarda tıpkı şahit satıh gibi âlâim iltihabiyeinin tekevünü görmüştür. Şu halde toksin gerçi tam bir muafiyet vermiyor-sada hastalığın şiddetlenmesini de mucip olmypr. Cüz'i bir mu-afiyet verebilmesini de toksinin nesic tarafında tadil edilerek kısmen toksoid halini iktisap etmesine atfediyoruz.

II — İstreptokok toksini veya toksoidi ve yahut anti-virüsün bizzat istreptokok kültürü ile karıştırılarak tatbi-kinde tahasül eden mevzii muafiyet. — Laboratuar hayva-natına toksin ve antivirüslerin tatbiki ile muafiyet hadiseleri hakkında kuyudu fenniyedeki mevcut sarahatlere zıt olarak; tay-larda antivirüs ve toksoitlerin gurm isterptokoku ile mahlut bir halde itası halinde şedit muafiyet elde edildiği görülmektedir. Bu neticeyi gösteren tecrübeler berveçhi atidir: Gurmdan hali nekahette bulunan iki taya muhtelif nahiyeler ihzar edildikten sonra şu mahlutlar zerk edilmiştir.

- | | | | | |
|---------------|---------------------|--------|-----------|------------------------------------|
| 1 — 0,5 sm 3. | İstreptokok kültürü | + | 0,5 sm 3. | toksin, |
| 2 — 0,5 sm 3. | " | " | + | 0,5 sm 3. toksoid, |
| 3 — 0,5 sm 3. | " | kültür | + | 0,5 sm 3. polivalan
antivirüsü, |
| 4 — 0,5 sm 3. | " | kültür | + | 0,5 sm 3. şekerli bu-
yon, |
| 5 — 0,5 sm 3. | " | kültür | + | 0,5 sm 3. buyon se-
rum. |

Elde edilen netice:

Şahit satıhta: şedit aksülamel (apseler).

Toksine + kültür ile müstahzer satıhta — aksülamel pek vazihdir. (Nahrevi apseler)

Toksoid + kültür ile müstahzar satıhta bir kaç günde zail olan iltihap,

Antivirüs + kültür ile müstahzer satıhta.	— bir kaç günde zail olan iltihap
Buyon serum + " " " " " "	— şahit satıh gibi Şedit ak-
Şekerli buyon + " " " " " "	— " " " " " " } sül'amel

Şu halde istreptokok toksini enfeksiyonu teşdit edici bir hassa göstermiştir. Halbuki buyon serum ve şekerli boyun bu tesiri göstermemiştir. Ve mevzii muafiyet ancak antivirüs ve toksoid ile görülebilmıştır. Bu netayic hafif doz zerkiyatla tahassül eden az şedit bir enfeksiyona aittir. Halbuki yüksek doz telkihatında elde edilecek netice karışıktır. Bu sefer toksoid ve antivirüsün mu-afiyet vermesi pek de görülemez. Fakat toksin telkih edilen nahiyede toksinin entani teşdit etmesi (yani nahrevi muhaccem apseler tekevünü) yine görülür.

Gurmdan hali nekahette bir taya aynı tecrübeler tekrar edil-miş, fakat kültür miktarı 0,25 sm3. miktarına tenzil edilmiş ve buna mukabil kültür karıştırılan diğer mevat 1,75 sm3. mikta-rına tezyit edilmiştir. Bu sefer hemen her satıhte muafiyet asarı vazihen görülmüş yalnız toksoid + kültür ile muamele edilen satıhte pek hafif bir muafiyetin teessüsü görülmüştür. Gurmlu bir hayvana da aynı tecrübe tekrar edilmiş, antivirüs + kültür, toksoid × kültür ile muamele edilen satıhlarda hiç bir âlâim iltihabiye görülememiş ve fakat toksin + kültür verilen nahi-yede pek uzun müddet devam eden âlâim iltihabiye görülmüştür.

**

Şu halde bu tecrübeler neticesinde gurmda cildi bir muafiyet mevziye ede edilebildiği görülmektedir.

1 — Cildi bu muafiyet, marazda intişarına mani bir vazife temin edebilir. Fakat buda ancak tam bir entan yapmağa gayri salih olan na mahdut bir virüs miktarına karşı faildir. Yani cüz'i bir muafiyettir.

2 — Gurm isterptokokunun toksini hale göre ya entani teşdit ediyor ve yahut bil'akis bir muafiyet cüz'ie verebiliyor. entanın teessüsüne yardım eden toksin taze ve gayri mütegayir

toksindir. Toksin eskirse ve yahut 60 derece de teshin edilirse toksoide tahavvül ederek bu sefer muafiyetin teessüsüne yardım eder. Bununla beraber eskimiş gurm toksininin toksoide tahavvül ettiği muhakkak isede bunun muafiyet vermek kudreti, müsahan toksin (hakiki toksoid) veya antivirüsten azdır.

Mühim bir nokta: Yaptığımız diğer tecrübeler nazaran: gayri semmi olan toksin (toksoid) ancak mevzii muafiyet teessüsüne hizmet edebilir. Umumi muafiyet tevhit etmek hassasından mahrumdur. Bu hal gurm isterptokokunun toksinin bilhassa nesci cildiye karşı bir alâkai hususiyeyi haiz olduğunu gösterir.

Cildin nevahii müstahzeresinde muafiyetin 3-4 günde tekevvin edebilmesi de bu muafiyetin mevzii olduğuna yani uzviyette antikorların teşekkülü için lâzım gelen mevte ihtiyaç göstermeyip mevzii höceratın gayri hassas kılınması ile teessüs ettiğini gösterir.

Antivirüs ve toksoidlerin kültürle mahlutî bir halde verilmesi suretile muafiyetin tahassülü bize gösteriyor ki gurm da antivirüs ve toksoidi şafi olarak kullanmak mümkündür. Ve zaten **Sadovsky** beygir anazarkında antivirüsü dahil verit zerk ederek muvaffakiyet elde etmiştir.

Toksoid haline gelmiş olan antijenler bazı şerait altında bize antikorlardan daha faal ve ânî tekevvin edebilen bir muafiyet teminine de salih olabilmektedirler. Muhtemeldir ki toksin entani ile tekevvin eden bazı emrazda antitoksik seromlar zerk edileceğine toksoid zerkیات ta yaparak pek kısa müddette daha emin ve faal bir muafiyet temin ve bu tarzda hastalığı teşfiye etmek kabildir. Bilhassa istreptokok entanatında antivirüs ve toksoid tedavilerinin vasi miyasta kullanılması ezhercihet lâzımdır. Bu vaki muafiyet mevziye tatbikatı nisaiye ve vilâdiyede de pek mühim mahali istimaler bulmağa namzettir.

Tetkikatımıza nazaran isterptokok antivirüsünün faal olan kısmı yalnız isterptokok toksoididir. Bayonun proteinleri ile anin müştekâtı bir muafiyet tevhitinde ancak pek zayıf rol oynayabilir.

Bu esasa istinat ederek istafilokok ve isterptokok antivirüslerinin istihzarını tadil edebiliriz. Üç haftalık kültür yerine 48 saatlik bir kültür aynı muvaffakiyetle kullanılabilir. Şu kadar ki,

toksinin toksoide tahavvülü için uzun zaman beklemektense 60 derece hararete bir saat teshin etmek kâfidir.

Böyle müsahhan bir kültür 3-4 gün bekledikten sonra $\frac{2}{100}$ nisbetinde hamız bor ile ilâve ve tersih edilirse baytarî ve beşeride istimale salih bir antivirüs elde edilmiş olur. Gurma hiç yakalanmamış oldukları halde cildi antivirüs ve toksoid muafiyeti tecrübelerine tabi tutulan dört re's tay, gurlu hayvanatla müşterek iskânda bulunduğuları ve bunlar üçer santimetre mükâp canlı gurm isterptokoku zerkıyatı yapıldığı hale de uzun zamandan beri gurma yakalanmamışlardır. Şu halde gurma karşı yeni bir aşı usulu daha tesbit edilmiş oluyor.

Netice:

1 — Gurm isterptokokuna karşı muafiyeti mevziye (muafiyet umumiye gibi) mahduttur.

2 — Gurma karşı mevzii muafiyetin mevcudiyetini anlamak için yapılacak tecrübelerde kullanılacak virüsün miktarını tahdit etmek lâzımgelir. Yani muafiyet ancak muayyen bir miktardaki virüse karşı faaldır.

3 — Bu tecrübelerde kabili takdir, muafiyeti mevziye vuzuh ile görülmektedir.

Kedi ve taylarda yapılan tecrübeler göre mevzii muafiyet kazanan hayvanatın uzviyetine yüksek miktarlarda canlı mikrop ithali tesirsiz kalmaktadır.

5 — İstreptokok toksinin toksoidi istreptokok antivirüsünün faal olan kısmıdır.

6 — Antivirüste proteinler spesifik bir hassayı haiz olmayıp, ancak mevzii muafiyete mukavemeti mevziyeyi arttırmaya kabiliyetlidir.

(Annales de l'Institut Pasteur No. 12 1929 P. 1637)

Contribution à l'étude de l'antivirüs immunisation locale de poulain vis-à-vis du streptococque, par L. Kandiba et E. Sadovsky.

Laboratuarda takip edilen hususî tecrübeler

İstafilokok antivirüsünün tavşanlar ve beygirler üzerinde ki tesirâtı muhtelif tecrübelerle tetkik edilmiştir:

Antivirüsün tarzi istihzarı — Laboratuarda mevcut ista-

filokok devrenin beş suşu mahlutundan buyon martene zer 3 hafta etüvde durduktan sonra:

1 - 3 L bujisinden terşih ve aynen istimal edilmiştir.

2 - Mayı mürasşah 60 derecede yarım saat teshinden sonra istimal edilmiştir.

A — Tavşanlar üzerindeki tecrübeler:

1 — Antivirüsün istihzar eylediği istafilokok nümunesinden dört tavşana tahtelcilt telkihte binefsihi şifayap olan apsenin teşekkülü görüldü.

3 — Septisemiden telef olan tavşanlardan emokültür ile tefrit edilen istafilokoktan yine üç tavşana 0,5 sm 3. 1 sm. 3. 1 sm 3. miktak tahtelcilt zerkedildikte birisinde binefsihi şifayap olan bir apse tahassul etti, diğer ikisi septisemiden telef oldu.

4 — Laboratuar suşundan üç tavşana tahtelcilt 1/10 nisbetinde hamız azottan birkaç damla kinin ile beraber zerkedildi. Hayvanlar septisemiden telef oldu.

5 — Vasi cerhai zahriyeli iki tavşandan tefrit edilen istafilokok ile tecrübe yapıldı. 0,5 sm 3. buyon kültüründen zerkedilen tavşanlarda 15 günde şifayap olan apsenin teşekkülü görüldü. Ve bu tecrübeler devam edildi.

6 — Vasi cerhai zahriyeli iki tavşandan biri antivirüs pansumanı ile, diğeri antiseptik tedavi ile takip edildi. Antivirüs pansumanı yapılan hayvanda beşinci gün kih kesildi. Yedinci gün yara tamamen teneddübeti. Aseptik tedaviye tabi olan hayvan ancak 18 ci gün aynı hale gelebildi.

7 — Cerhai zahriyeli hayvandan mütedarik istafilokok ile tahtelcilt 0,5 sm 3 kültür dört tavşana telkih edildi. Tahtelcilt apseler teşekkül etti. Birine müsahhan, diğesine gayri müsahhan antivirüsten huraç dahiline zerk edildi. İkisi şahit bırakıldı. Huracat açılmaksızın iyiliğe yüz tuttu. Beşinci gün yalnız mevzii bir sertlik baki kalmıştır. Şahit hayvanların apseleri binefsihi altıncı günü açıldı. Ve on ikinci güne doğru huracat takayühte berdevamdı. Bunlardan birisine müsahhan antivirüs pansmanı, diğeri şahit yerinde bırakıldı. Antivirüs pansmanından beş gün sonra huraç şifayap oldu. Şahit tavşan ancak yirmi gün binefsihi şifayap olabildi.

B. — Beygirler üzerindeki tecrübeler.

1 — Gayri müsahhan antivirüs hariciye laboratuvarı emrine verildi. Ve cerhai harikli beygirlerde pansman tarzında tatbik edildi. Cerhalarda bir fark görüldü.

2 — Eutaniye seririyatında bulunan ruamdan şüpheli bir beygir ile, uyuz diğeri bir beygirde mevcut adi cerhi takayyühata müsahhan istafilokok antivirüsü pansman tarzında tatbik edildi. Cerhaya aseptik hiç bir şey kullanılmadı. Cerha üçüncü günden itibaren fark etmeğe başladı. Beşinci günü takayyüh mevcut idi. Sekizinci günü cerha teneddüb etmiştir.

Alınan netice:

1 — Antivirüs açılmamış bir huraç dahilinde zerk suretilede safi bir tesir göstermektedir.

2 — Müsahhan antivirüs, gayri müsahhan antivirüse nazaran daha müessirdir.

3 — Antivirüsün behemehal mümkün olduğu kadar polivalan olarak istihzarı lâzımdır.

4 — Mümkün olduğu nisbette bizzat hastadan mütedarik istafilokokla istihzar edilmeli ve bu zaman uzun müddet etüvde bekletilmesine lüzum kalmadan 48 saatlik kültürün bujiden terşih ve teshini müteakip kullanılması maksadı temin edebilir. Vaziyet müsaade ederse bu tecrübeler devam edilecektir.

Littérature:

Précis de Bactériologie, éd.3, 1926-1927 par Ch. Dopter et Saquépée.

Bakteriologische Diagnostik, an. 7 1927 von Bongert.

Recueil de médecine vétérinaire Octobre 1929 P. 634

Les méthodes nouvelles de l'immunisation par M. J. Verge)

Recueil de médecine vétérinaire P. 408 Juillet 1929

(Traitement des streptococcies et ataphylococcies par les anti-virus par Chaillot)

La Revue Vétérinaire Militaire du 31 Mars 1928 Tome VII ler Fascicule Annales de l'Institut Pasteur No. 2 1928 P. 196

(Antivirustherapie et anesthésis locale par S. Nakagawa)

Annales de l'Institut Pasteur No.12 1929 P. 1637

(Contribution à l'étude de antivirus immunisation locale du opulain vis-a-vis du streptocoque par L. Kandibat et E. Sadowsky)

Yeni kitaplar:

1. — **Handbuch der pathogenen Mikroorganismen.** von W.Kolle und A. V. Wassermann.

Yeni olarak tevsi edilen bu kitap W. Kolle, R. Kraus ve P. Uhlenhuth taraflarından neşredilmiştir. Bu eser 18 cilt İlmî kısım ile bir cilt fihristten terekküp etmektedir. İlmî emraz ve Bakteriyoloji hakkında en vasi ve şümüllü bir müracaat kitabı olup bahisler tanınmış yüksek alimler tarafından yazılmıştır. Eseri tab'eden: Verlag Gustav Fischer Yena'dır. Ciltlenmiş olarak fiyatı 1375,70 Marktır.

2— **Das Katzenbuch.** von Prof. Dr. R. Reinhardt, Dr. I. G. Vaeth. Verlag von M. H. Schaper, Hannover 1931.

Kedilerin ırk, yetiştirme, bakım ve hastalıklarından bahseder. Kitapta ırkları gösteren tablolar vardır. Fiyatı 11 Mrktır.

3— **Grunlagen einer Klinischen Haematologie der Haustiere.** von Prof. Dr. D. Wirth. 1931. Verlag Urban. u. Schwarzenberg.

Baytarî tababette hematoloji'ye ait çıkan ilk mükemmel kitaptır. Bunda hayvanatın kan hastalıklarına ve birçok hastalıklarda vukua gele kan tazayüdatına dair en son esaslar dahilinde malûmat verilmiştir. Bilhassa klinikte yapılacak muhtelif kan muayenelerine ve kan levhalarına ait bahisler ilmî ve tatbikîdir. Müellifi ise bu bahislerde birçok maruf mesaisi ile tanınmıştır. Bu eserle müellif meslekte büyük bir boşluk doldurmuştur. Eser orijinal ve renkli tablolarla zengin bir literatür fihristini de ihtiva etmektedir. Fiyatı: 27,40 Marktır.

Dr. M. Turgut

Hatıralara hörmət:

Meslekin muhtelif vazâif ve mevkilerinde uzun seneler yılmaz bir fedakârlık, tükenmez bir merbutiyetle çalışdıktan sonra ihtiyata geçen ve gerekse ebediyete kavuşanların hatıralarına hörmeti temin için mecmuamızda ayrı bir kısım tefrik edilmiştir. Bu cümleden olarak son sene zarfında ihtiyata geçen meslekdaşların tercümei halini neşretmek arzusundayız. Bu nüshamızda müteaddit seneler dairemizin fen şubesi Müdürlüğünde bulunmuş ve en son III. Kolordu Başbaytarı iken rahatsızlığına binaen 38 sene bilfiil temiz bir hizmetten sonra kendi arzuları ile ihtiyata geçmiş bulunan Mra. Ali Rıza beyefendinin bir fotoğrafı ile tercümei halini elde ettiğimizden aşağıya derç ediyoruz.

Diğer ihtiyata geçen meslekdaşlardanda askerî son bir fotoğrafları ile tercümei hallerini göndermelerini, mecmuamızın bu kısmında maalfitihâr neşretmek üzere, beklemekte olduğumuzu arzederiz.

(Mecmua)

Mütekaît Mira. Ali Rıza Beyefendinin tercümei hali

16/1/311 Tarihinde Harbiye mektebi baytar sınıfından mülazımı evvelikle neş'et etmiş ve bir sene müddetle seririyata devam ederek 4/3/313 tarihinde Yüzbaşılığa terfi eylemiş ve diploma almıştır.

313 Mart nihayetinde Alasonya ordusu Kumandanlığı emrine izam edilerek birinci fırka baytarlığına tayin kılınmak suretile Yunan harbine iştirak etmiştir. Harbi müteakip mütareke müddetince harp mıntakası dahilinde ve gerek geri mıntakalarda teşkil edilen dümekede Pınari, Yeni Şehir, Serfice, Kayalar, Vardar Yenicesi ve Selâ-



nik civarında üç hayvan hastanesinde ve Tisalyadaki ordu kıtâtı hayvanlarının ahvali sıhhiyesini teftişe memur heyeti fenniye ve ordunun terhisi esnasında da Selânikte teşkil edilen hayvan komisyonu azalıklarında bulunmuştur.

314 Haziranı sonunda Alasanya ordusunun terhisi üzerine İstanbula avdet ve mezkûr sene Eylûlünde, ikinci ordu topçu sekizinci Alayın ikinci taburu baytarlığına tayin edilerek Luleburgazına gönderilmiştir.

321 Ağustosunda aynı taburda ibkaen Solkol ağalığa terfi kılınmıştır.

321 Nihayetlerinde Alay merkezi iltihak etmek üzere taburu ile beraber Edirneye gitmiştir.

324 Temmuzunda Sağkol ağalığa terfi ederek Alay başbaytarlığı vekâletile Edirne'de ikinci ordu topçu onuncu Alayın birinci taburu baytarlığına tayin kılınmıştır.

321 Nihayetlerinden 325 evasıtına kadar kıta vazâifi ile beraber ordu başbaytar muavinliğinde istihdam kılındığı gibi bu seneler zarfında müteaddit baytarî komisyon azalıklarında bulunmuş ve müfrez mevaki'deki ordu kıtâtı hayvanlarının ahvalı sıhiyelerini teftişe memurda edilmiştir.

324 Nihayetlerinden 325 bidayetine kadar münhal bulunan ikinci ordu ve dördüncü kolordu başbaytarlıklarını umurunu ifa eylemiştir.

327 Nisanında Edirne'de dördüncü kolordu onuncu fırka topçu onuncu nümune alayının birinci taburuna ve alay başbaytarlığına asaleten tayin suretile binbaşılığa terfi etmiştir.

328 Nisanında topçu hayvanı mübayası için Macaristana gönderilmiştir.

328 de topçu nümune onuncu alayla Edirne'de balkan harbine iştirak etmiş ve kalenin sukutunda evvela Sırlara ve badehu Bulgarlara esir düşerek Filibeye sevk edilmiştir.

329 Evahiri evvellerinde esaretten terhis ile İstanbula avdetinde levazımatı umumiye namına hububat mübayaa etmek üzere Konyaya gönderilmiş bulunan komisyona tayin ile Konyaya gitmiştir.

329 Sonunda onuncu kolordu başbaytarlığına tayin edilerek Sıvasa gönderilmiştir.

330 Senesi harbi umumî seferberliğinde üçüncü ordu menzil müfettişliği başbaytarlığına tayin kılınmakla evvela Erzincana ve badehu Erzuruma giderek Kafkas cephesinde büyük harbe iştirak etmiştir.

331 Senesi Haziranında aynı vazifede ibkaen kaymakamlığa terfi kılınmıştır.

332 Evahırında ordu emrile, zuhur eden vebayı bakari hastalığının indifai maksadile teşkil edilen mücadele heyeti reisliğile Ankaraya gönderilmiştir.

333 Bidayetlerinde ikinci kafkas kolordu başbaytarlığına tayin edilmiştir.

333 Avahırında üçüncü ordu menzil müfettişliği başbaytarlığına nakl ve tayin edilmiştir.

334 Nihayetinde mütarekeyi müteakip on dördüncü kolordu başbaytarlığına tayin edilerek Tekirdağına gönderilmiştir.

335 Mayısında karargâhla birlikte Bandırmaya geçmek suretile istiklâl harbine iştirak etmiştir.

336 Bidayetinde anzavur hadisesini Bandırmada geçirmiş ve badehu kolordu karargâhının lağvı üzerine aldıkları emir mucibince karargâh heyetile birlikte Mayısda Bursaya ve Temmuz bidayetinde Bursanın sukutundan dört gün mukaddemde evvela Eskişehir ve sonradan Ankaraya gitmiştir.

336 Temmuz nısıf ahır evvelinde Ankara kumandanlığı başbaytarlığına tayin edilmiştir.

337 Martında Miralaylığa terfi ve Elcezire cephesi başbaytarlığına tayin edilerek Diyaribekire gönderilmiştir.

339 Senesi Eylûlü bidayetinde seferberliğin hitam ile cephenin lağvı üzerine üçüncü ordu müfettişliği baytariye müntehassıslığına tayin edilmekle evvela Sıvasa ve badehu Erzincana gitmiştir.

340 Avahırında karargâhla birlikte tekrar Diyaribekire gitmiş ve şeyh Sait vakasında Diyaribekirde bulunmuştur.

926 Nısıf evveli ortasında ordu müfettişliklerindeki baytariye

mühassaslıklarının lağvi üzerine M. M. V. baytarlık işleri dairesi fen şubesi müdürlüğüne tayin edilmiştir.

930 Teşrini sanisinde üçüncü kolordu başbaytarlığına tayin edilerek İstanbul'a gönderilmiştir. Bir seneden beri düçar olduğu rahatsızlığa istirahatını müstelzim kılmakla talep ve istidasi üzerine 16 Eylül 931 tarihinde tekaütlüğü icra kılınmıştır. Gördüğü iyi hizmetlere mükâfaten 320, 321 senelerinde ve Balkan harbinde muhtelif nişan ve madalyalarla büyük harpte 331 bidayetinde umuru baytariye müfettişliğinden bir kıt'a taktirname ile taltif edilmiş ve 313 de Yunan harbi, 332 de harbi umumî ve 927 de de istiklâl harbi madalyaları almıştır.

T. C.

Yıl: 10

Sayı: 108, 109, 110

I. Kânun 1931 II. Kânun, Şubat 1932

Aylık

Askerî tıbbî baytarî mecmuası



Askerî Baytar Tatbikat Mektebi ve hastanesi
Tıbbî Baytarî akademisi tarafından
çkarılır

Tesis tarihi 1922

Askerî Tıbbiye Matbaası
1932

Meslekdaşlara!

Mecmuamıza abone olan zevatın azlığından dolayı abone-
man ücreti 400 kuruştan daha aşağıya indirilemiyordu. Bu
defa B.E.H. riyaseti celilesi mecmuamız hakkında izharı te-
veccüh buyurarak 199 nüshaya abone olduklarından senevî
ücretin 180 kuruşa tenziline imkân hasıl olmuştur

Meslekdaşların eskisine nazaran pek dîn olan bu abone-
man ücretini vaktiyle ve mümkünse def'aten göndermeleri ve
evvelki senelerden ilişiği olanların bir an evvel borçlarını tes-
viye etmeleri ehemmiyetle rica olunur.

(Mecmua)

*Baytar Bakterioloğ Dr. Süreyya Tahsin Bey tarafından
hazırlanup tecrübeleri muvafık çıkmış olan kuru vebayı
bakari aşısı hakkında 25 teşrini evvel tarihinde yüksek
Baytar mektebinde verilmiş olan konferans*

Muhterem Beyefendiler,

Ankarada Etlik müessesesinde hazırlamış olduğum vebayı
bakariye karşı yeni ve dayanıklı bir aşının İstanbulda yüksek
Baytar mektebinde Pendik Bakteriyoloji İnstitüsü müdürü
Şefik, yüksek Baytar mektebi entaniye ve Bakteriyoloji mü-
derrisi Rıza İsmail, muallim Nikolaki, Pendik serum müesse-
sesi müdürü Ethem, yüksek Baytar mektebi entaniye muallim
muavini Dr. Zühtü, Pendik Bakteriyoloji İnstitüsü şeflerinden
bakterioloğ Raif Beylerden mürekkep bir komisyon huzuru
ile yapılan muayene neticesi bu aşının hazırlama tarzındaki
esasları arz etmek ve talep buyurulacak noktaları izah etmek
üzere yüksek huzurunuzda çıkıyorum.

Maruzatıma başlamazdan evvel muhterem dinleyicilerimi,
bu tecrübelerin icrasına sahne olan aziz mesleğimizin yüksek
mektebini, muhterem hey'eti talimiyesini ve tecrübelerin ikmali
için büyük bir hüsnü niyetle sarfı mesâi eden muhterem
mütehassıslar hey'etini en derin hörmetlerle selamlamağı
vazife bilirim.

Yüksek huzurunuzda arz etmek istediğim aşının vebayı bakari mücadelesinde kullanılan diğer usuller arasındaki mevkiini izah edebilmek için bu usullerle vebanın bulunduğu vaziyet hakkında kısa bir hülasa yapmağı faydalı görüyorum.

Vebayı bakari şarkın en kıdemli afetlerinden biridir. Tarihlerin en eski zamanlarından Asyadan Avrupaya akın yapan istilâ orduları vasıtasıyla Avrupaya geçmiş ve Avrupayı da baştan başa kasıp kavurmuştur. Vebayı bakari'nin Kürremiz üzerinde tahribat yapmadığı heman hiç bir yer kalmamıştır. Garpta yapılan ciddi mücadeleler sayesinde Avrupadan çıkarılmıştır. 1920 Belçika istilâsı istisna edilirse 60 seneden beri Garbî Avrupa vebayı bakari'nin tahribatından kurtulmuştur — Bununla beraber yapılan fevkalâde tedbirlere rağmen fırsat buldukça Avrupayı ziyaretten geri durmuyor. — Netekim 1920 senesinde Agustos ayında Hindistandan Brezilyaya gitmek üzere Belçikada Port d'Anverste transit olarak başka bir vapura aktarma edilmek üzere indirilmiş olan bir Zebus kafilesi orada karantinaya tabi tutulmuş olduğu halde vebayı bakari zuhur etmiştir. Belçikanın istilâsı için bir ay kâfi gelmiştir. Ancak pek kuvvetli ve masraflı bir zabtai sıhhiye ve fevkalâde tedbir sayesinde şimalî Fransa kurtarılmış, yalnız Lyle şehri civarında Bousbecoue'de şüpheli bir hastalık görüldü de bütün hayvanlar ıtlâf edilmek suretile orada tevkif olundu. Bu istilâda da göze çarpan en mühim hadise, hastalığın ilk zuhurunda musaplarda vebayı bakari yi hatırlatacak hiç bir arâz görülmemiş ve otopsilerinde de vebanın vasfı afatı bulunamamış olmasıdır. Bu hal vebanın yeni girdiği her memlekette görülmüştür. — Hastalık tamamen yerleştikten sonra vebaya mahsus olan arâz ve afat görölmeğe başlamaktadır. — 1921 de cenubî Amerikanın Staat S. Paulo yada aynı

suretle bir Zebu vebayı nakletmiştir. — Brezilyada da buna benzer bir vak'a görülmüştür. Fakat çok şiddetli zabtai sıhhiye tedbirleri sayesinde ve pek büyük masrafla bu memleketlerden çıkarılmaktadır.

Balkanlar vebayı bakariden kurtarılmış isede yine sık sık bulaşmakta ve şiddetli zayıata sebep olduktan sonra balkanları terk etmektedir. Balkanlarda en son vak'a 1924 Kânun-ı evvelinde Yunanistana Suriye den gelen kasaplık hayvanlarla gelmiş Atina dan Pire ve Selâniğe kadar bulaşmıştır. Burada Muslih ırklarda %85 nisbetinde telefata sebep olmuş ve yerli hayvanlarında telefata nisbeti %25 geçmemiştir.

Hali hazırda vebayı bakari Asyada ve Afrika kıtalarında bilhassa kâfasya, İran, Azerbaycan, Efganistan, Buhara, Irak Hindistan, Fas, Filipin, Hindi çini, Cezayir, Tunus, Trablusgarp ve Suryede yerleşmiştir. — Türkiyede baytarlığın kurulduğu tarihtenberi yapılan her çeşit mücadelelere karşı koyarak bu güne kadar istikrar etmiştir. Bu yüzden memleketin seferde ve hazarda uğradığı müthiş ve telâfisi çok bahalıya mal olan zararları bilmiyen bir Türk kalmamıştır. Doğrudan doğruya yaptığı zararlardan başka memleket baytarlığını daimî surette işgal ederek adetleri esasen pek az olan meslektaşlarımızı memlekete yapacakları başka hizmetlerden alıkoymak suretile umumî hıfzıssıhhanın hayvan hastalıkları dolayısıyla tehlikeye düşmesine ve başka bulaşık hastalıklarla mücadelenin tam yapılamamasına bilvasıta sebep olmaktadır. Bunun içindirki bütün dünyada olduğu gibi alâkadar her Türk bu hastalığın kökünden kaldırılması için yürekten gelen temenniyatta bulunmakta ve elinde fırsat olanlarda bu gayenin bir an evvel husulü için çalışmaktadırlar.

Vebayı bakariye karşı mücadele çareleri

Vebayı bakariye karşı şimdiye kadar muhtelif memleketlerde yapılmış ve teklif edilmiş mücadele çareleri çoktur. Bu maksatla düşünülecek en kestirme usul, her memleketin kendi bulunduğu hususî şeraite göre kendisi için uygun bir usul intihap etmesidir.— Faraza Avrupanın bir çok memleketleri vebayı yalnız başına sıhhi zabita ile kaldırmıştır. Arz ettiğim Yunanistanda çıkan son veba epizootisinde 1) Haricen veba arâzı gösteren musaplar itlâf, 2) Yalnız humma tezahüratı gösteren yani vebanın ilk devresinde olan musaplar verit dahil ne veya periton cevfi içerisine 100-200 c.c.M. Muzadı veba serumla tedavi, 3) Ne humma ve nede veba arâzı gösteren fakat hastalığın tehdidi altında bulunan hayvanlar tahlelât cüssesine göre 30-50 ccm. muzadı veba serum zerkile vıkaye edilmek suretile ayrı bir mücadele sistemi takip edilmiş ve vebanın önüne geçmeğe muvaffak olunmuştur. Fakat gerek Belçika ve gerekse Yunanistan vebayı tekrar çıkmamak suretile itfa edebilmelerini muhitlerine medyundurlar. Komşu memleketler vebadan salim oldukları için bir defa çıkarıldıktan sonra tekrar her hangi bir suretle bulaşması ihtimali yoktur. Gerek Belçika ve gerekse Yunanistan vebayı bakariyi yeniden çıkmamak şartile itfa edebilmelerini coğrafi vaziyetlerine medyundurlar. Komşu memleketleri vebadan salim olduğu için memleketlerinden çıkardıkları vebanın tekrar girmesi ihtimali yoktur. Her iki memleket vebanın girdiği sebepleri arayarak tekerrür etmemesi için ciddi tedbirler almışlardır. Belçika transit işlerini ve karantina muamelâtını daha esaslı emin bir hale sokmuş, Yunanistanda vebalı memleketlerden ithal edeceği sığırları doğruca mezbahaya sevk etmek mecburiyetini ihdas etmiştir.

Vebayı bakariye karşı umumiyetle yapılan mücadele usulleri başlıca dör sistem dahilinde hulâsa edilebilir:

1. Sistem;— vakî ve şafi hiç bir madde kullanmayarak yalnız fennî tedbirler ve sıhhi zabita tatbikatı ile,

II. Sistem;— (Serothérapie) Münfail muafiyet verici muzadı vebayı bakari serumla ve bunun içap ettiği tedbirlerle,

III. Sistem;— (Sero-İnfektion) ve fail virüsü havi maddelerin yalnız başına olarak tatbikile,

IV. Sistem;— (Vaccination) (Vaccinotherapie) fail olmayan maddeleri havi fail muafiyet verici aşılarda mücadele etmekten ibarettir.

Burada fail (aktif) virus tabirinden, gerek virusun pasaja uğraması ve gerekse kabiliyeti ahziyesi fazla olan hassas hayvanlardan geçmesi veya başka nevi ve ırktan olan hayvanların vücudundan pasaja duçar olarak kuvvetlenmesi ve virusun bir veba entanı tevlit edebilecek kadar virüsü kazanılan madde virüsler kast edilmiştir.

FAİL OLMAYAN (Inaktif) VİRUS, da bunun aksi olup yukarda saydığımız tabii ve sun'î hadiseler karşısında eski kuvvetini tekrar iktisap edemeyecek kadar zaiflemiş ve tesbit edilmiş olan maddelere izafe edilmiştir.

Bu usuller arasında küçük bir mukayese yapılmak lâzım gelirse: birinci usul yapılacak mücadelenin memleketimiz için en ziyade terciha şayan olduğu kanaatındayım.

II. Sistem (Serothérapie veya Serolisation) memleketimizde en devamlı ve esaslı mücadele usuldur. Takriben Türkiyede elli senedenberi mücadele edilen vebaya karşı 1897 senesindenberi yani 34 senedenberi bu usulü kullandık. Burada kullanılan madde münfail muafiyet verici (vasatî 15 gün) bir maddedir. Çok masraflıdır, çok külfetlidir.— Serumlanan hayvanlar on beş günlük muafiyetin hitamından sonra muhitlerinde veba virusunu etrafa saçan Portör -virus hamili hayvanlar varsa yeniden vebaya yakalanırlar. Bu suretle yeniden bir mihrak husule gelir. Bu tehlikeyi bertaraf etmek için hastaları ve hastalık şüphesi altında bulunan hayvanları itlâf ederek hastalık tohumlarını ortadan kaldırmak ve etrafı dezenfektan (mikrop öldürücü) ilaçlarla dezenfekte etmek gibi müşkül ve masraflı tedbirler ve karantina tatbikatı teşrik olunur.— Bütün bu müşkülâta keçilerin ve yabani dumuzların

hafif surette vebayı bakariyi almalari ve sığırlara nakletmeleri ve bilhassa şark memleketlerimizde bati seyr eden bir sığır vebasının mevcudiyeti ve diğer yabani çift tırnaklı hayvanların nakil vazifesini görmeleride ilâve olunursa müşkülâtın derecesi hakkında bir fikir edinilebilir. Bunlara memleketin coğrafi vaziyeti ve halkın bu husustaki düşünceleri de nazarı dikkata alınınca şimdiye kadar memleketimizden vebayı çıkaramadığımızın sebebi kendiliğinden meydana çıkar. Bununla beraber komşu memleketlerimizin büyük bir kısmı (Kafkasya, İran, Irak hatta Suriye) asırlardanberi yerleşmiş olan vebayı bakari ile bulaşiktir. — Fakat Türkiyamızın vebasız Avrupa ile veba ile bulaşık asya arasında bir güzergâh teşkil etmekte bulunması ve bilhassa en mühim ihracatımızın hayvan ve hayvan mevadı olması bizi bu çetin mücadele sistemi ile uğraşmaya şimdiye kadar mecbur kılmıştır.

III. Sistem, faal virusu havi maddelerde fail muafiyet vererek mücadele; buradaki usullerin başlıcaları keçilerde adapte edilmiş vebayı bakari virusile sığırları aşılama (sığırlarda hafif seyreden bir veba tevlit olunur, yüzde itibarile 2-3 telefati verilir, mütebaki hayvanlar muaf olur. Vebalı hayvanların safrası ve vebalı hayvanların virusi maddelerile muzadı ve bu serumun teşrikinden ibaret olan ve memleketimizde (muhtelit usul namı altında tanınmış olan seromfektion dan ibarettir. Bu usullerin hemen hepsinde %1-3 aşı telefati vukua gelebilir. Bu sisteme dahil bulunan usullerin müdafileri, husule gelen muafiyetin fail ve devamlı olduğunu nazarı itibara alırlar. Muarızlarının gösterdikleri başlıca sebepler, kullanılan virus fail olduğundan kabiliyeti ahziyeye malik muhtelif hayvan nevileri ve hassas bakarat ırklarından passaja duçar oldukça şiddetlenerek bazı nadir mevzularda da münhair olsa, şiddetli bir veba entanının husule gelmesi ve bu suretle muhitin tekrar Veba ile bulaşmasından korkulmasıdır. Garp memleketleriyle olan tüccarî ve iktisadî münasebatımız dolayısıyla memleketimizde bu sistem tatbik edilememektedir.

II. Sistem.— Virusiyeti tadil edilmiş olan vebayı bakari aşıları: Bu aşılar havi oldukları virus kabili intikal bir surette tekrar kuvvetlenüp bir veba entanı tevlit edemeyecek derecede tadil ve tehzil edilmiş fail muafiyet verecek olan maddelerdir. Şimdiye kadar muhtelif zamanlarda bir çok alimler muhtelif maddelerle bu tarzda bir aşı yapmak için uğraşmışlardır. Bizde Etlik laboratuvarında bu müelliflerin geçmiş tecrübelerini tekrar ettikten sonra memleketimiz şeraitine uygun bir aşı hazırladık. — İki aydan beri yüksek mektebimizin muhterem heyeti talimiyesi ve muhterem mütehassıslar komisyonunun huzurunda tecrübeleri yapılmış olan aşıyı memleketime takdim etmekle bahtiyar bulunuyorum. Bu hususta yapılmış olan tecrübeler hulasatan aşağıda arz edilmiştir:

Vebalı hayvanların kanlarıyla aşı tecrübeleri; Sun'i telkihler virusu hamil olduğu laboratovar tecrübeleriyle malum olan kan ve sair ahlatı mayanın ziya, hararet, antiseptim maddeler eskitme kurutma ve muzaddı veba serumla tahlit ederek sansibilize kılmak gibi hikemî ve kimyevi müessirler muvacehesinde virusiyetini tadil ve aşı haline ifrağ etmek mümkün değildir. Bu takdirde virus ya tamamen imha olunmakta ve hiç bir muafiyet tevlit etmemektedir veyahut takdim olunan havanlarda pasaj şahsî veva ırkî hassasiyet, yorgunluk ve bazı muhit şeraitinin tesiri altında tekrar kuvvetlenerek bir hastalık tevlit vebu suretle bir entan menbaı olması tehlikesi vardır. Bundan dolayı kan ve mayîi ahlattan istifade edilememektedir.

Aza hulasalile aşı tecrübeleri; Bu hususta ilk mesaiye (Kakizaki tarafından bağlanmıştır. Kakizaki ve laborytuvar arkadaşları ve muhtelif memleketlerin mücerripleri tarafından bu esas dahilinde bir çok tecrübeler yapılmış ve neşir edilmiştir. Muhtelif ahşâ hulasalarıyla aşı imali yolunu açan bu alimler evvela gliserinli fizyolojik mahlul dahilinde emülsiyon yapmışlar, bu tecrübelerini muhtelif antiseptik maddelerle tevsi, etmişlarsede pratik bir aşı haline sokamamışlardır.

Filipinde (Boynton) aynı tecrübeleri bazı tadilat icrasile tekrar etmiştir. Kelser de az çok tadilat ile bu usulleri tecrübe ve tatbik etmiştir. Kelser ve Boyntonun tecrübe ettikleri usuller Kakizakiniakine pek benzer. Hepsinin müşterek esasları şunlardır. Vasfi vebalı hayvanlar en yüksek derecei hararete bulundukları devirde itlaf edilir. Ukadatı lenfaviyesi, kebet, dalak ve Reesi yağ ve sıfaklarından tecrit olunur. Sathı haricideki yabancı mikropların itlafını temin için on dakika müddetle 5 % Fenol mahlülü içersinde bulundurulur. Sonra muakkam su içinde yıkanarak Fenol giderilir. Bir kiloya mukabil 5-10 gram kan veya fenollü gliterin ilave ve bir et makinesinden çekilir, bir bezden süzülür. Süzülen mayi müsavi miktarda 7,6 P H derecesinde bulunan mutedil gliserin 2% fenol ile tahlit olunur, iyice karıştırılır. Üç saat müddetle (42-42,5) C. de hamam maride teshin olunur. Bu madde konsantre bir aşı halindedir. Kullanılacağı zaman 2 kısım fisiyolojik su ve bir kısım mutedil gliserin ile temdit olunur. Zerk miktarı 3-5 gramdır. Sekiz gün sonra aynı mikdar tekrar olunur. 18-20 gün sonra iki misli olmak üzere bir üçüncü zerk yapılır.

Kelsr gliserin yerine mai mukattar kullanıyor. 0,75 % Kloroform ilave ederek buzlukta muhafaza ediyor

Bu tecrübeler Kakizaki tarafından Fisiyolojik su, toluol, Eukaliptol, fenol ve sair antiseptikler le tekrar edilmiş gliserin ve fenol yerine toluol ve eukaliptol daha müreccah görülmüştür. Fakat ne olursa olsun iki veya üç aşı halinde kullanılmak mecburiyeti, imalindeki müşkülât, uzun zaman kuvetini muhafaza edememesi gibi mahzurları bu aşılardan taammum etmesine mâni olmuştur.

Bu nevi aşılarda nispeten en çok muvaffak olan ve tatbik sahası bulan (Curasson- ve Delpy)nin tecrübeleri meydana koydukları formollü aşıdır. Curasson ve Delpy aşılarını yapmak için (Carre ve Valle) nin hummayı kulâi aşısını örnek ittihaz etmişlerdir.

Malumdürki Carre ve Valle hummayı kulâi virüsü üzerine formol ilâvesile fail muafiyet verici bir aşı haline inkılâp ettiğini ilân etmeleri üzerine bu usulü (Currasson) Vebaibakariyede teşmil etmiş fakat ilk defa müracaat ettiği kandan menfi netice alması üzerine Kakizaki nin ahşa hulâsalarını tecrübe etmiştir.

Currasson ve mesai arkadaşının aşısının esası, diğer mücerriplerin kullandıkları gibi Dalak, Ree, ukadatı lenfaviye gibi ahşa kıymasına formol ilâve etmekten ibarettir.

Tahal ve ukadatı lenfaviye bir et kıyma makinesinden çekilir $\frac{1}{5}$ nispetinde (%0,2-0,3 nispetinde formoli havi) fisiyolojik su içinde emülüsyon yapılır, 40-48 saat adi derecei hararete bırakılır, ince bezden süzülür, süzülen mayı aşı olarak kullanılır. 20-40 c.c tahtelcilt veya 10 c.c edimme dahiline zerk olunmak suretile kullanılır. Tahtelcilt telkihata 10-12 gün sonra muafiyet başlar, sabit olarak altı ay kadar devam eder, mücerripler bir sene kadar da devam ettiğini neşretmektedirler.

Vebaibakari seromunun verdiği kısa muafiyet dolayısıyla mücadeledeki müşkülâtını nazarı dikkata alarak memleketimizde ilk defa olarak münfail muafiyet üzerine fail muafiyet veren aşı usulile mücadelenin ikamesini 1927 sonesi tıbbi baytari mecmuasının üçüncü sayısında arz ve böyle bir aşının tarzı istihzarı gösterilerek müesseslerimiz tarafından tecrübeler yapılması tarafı aciziden teklif olunmuştur.

1930 senesinde Baytar mektebi müderrislerinden Riza İsmail ve Pendik serom darulistihzarı müdürü Etem beyler bu tarzdaki aşılardan en muvafık şekli olan Currasson aşısını memleketimizde de tecrübe ve tevsi etmişler ve müşabili netice almışlardır, bunun üzerine Sivas vilâyeti dahilinde binlerce hayvan üzerinde tecrübe telkihatı yapılmıştır. Tecrübe tatbikatının neticelerini tetkik ve aşılanmış olan hayvanların muafiyetlerini sun'î virüs itası suretile kontrol eden bedeninde aralarında bulunduğum bir komisyon bu neticenin laboratuvar tecrübeleriyle muvazi olduğunu tasdik etmiştir.

Bunun üzerine 10-15 ikinci kânun 931 de içtima eden mühassılar komisyonu bu aşının memlekette tatbikini muvafık görmüştür. Bu maksatla teklif edilen madde kanunîye B.M.-M, sı tarafından kabul edilerek bu aşının da Vebaibakari mücadelesinde kullanılması kabul ve hayvanların sağlık zabitesi kanununa ithal olunmuştur.

Mumaileyh mücerrip Rıza İsmail ve Etem beyler mesailerî neticelerini bildiren (Vebayı bakariyede formollü virüs ile vaksinasyon tecrübeleri) atlı türkçe ve fransızca olmak üzere birde risale neşr etmişlerdir, bu suretle fail muafiyet usulile mücadelenin tesisi hakkında ilk çağırısı açmış olan Rıza İsmail ve Etem beyefendileri hürmetle anmağı vazife bilirim. O zamana kadar kullanılan mücadele vasıtaları arasında bu aşı en mükemmel olmasına rağmen tatbikatta muvaffak olmasına mâni olan mühim bir mahzuru vardır, Rıza İsmail ve Etem beyefendilerin tecrüberi neticesinde bu aşının tarihi imalinden itibaren ancak bir hafta kabili istimal olduğunu bildirmeleri üzerine resmen kabul talimatnamede ona göre kabul edilmiştir. İşte mahzur bu kısa zaman zarfında kullanılması ve aksi halde imha edilmek mecburiyetidir. Halbu ki bilhassa şark vilâyetlerimizde hükûmran olan Vebaibakariye karşı müesseselerimizde hazırlanarak sevk ve tatbik olunması imkânı yoktur. Bunun için aşının behemahal Vebaibakari seyr eden köylerde yapılması ve bu gibi köylerle civarlarına tatbik edilmesi mecburiyeti vardır.

Halbuki, aşının en mühim tatbikatı vak'a telkihattır. Yani gerek aralarına komşu memleketlerden vebalı veya vebadan şüpheli hayvan girmesi muhtemel olan hudut köylerimize ve ya vebayı bakari seyr eden köylere gidecek veya böyle yerlerden geçecek olan sürek hayvanlarla muhtelif yerlerden müşterek yaylalarda toplanacak olan hayvanlara veya vebalı köylerin etrafındaki köy ve yayla hayvanlarına vebanın bulaşmaması için yapılacak telkihattır. Binaen aleyh pek kolayca anlaşılırki, yakınında hastalık olmayan yerlerdeki bu kabil hayvanlarla her sene tekerrür ettiği gibi vebanın pek mahdut

ve dağılık köylere inhisar ettiği zamanlarda bu aşından istifade olunmak ihtimali yoktur. İşte gerek aşının merkezi olarak müesseselerde istihzar olunamaması ve gerekse saydığı-mız hallerde aşından istifade olunamaması gibi iki cezirli mahzuru bu aşının kanuniyet kesp etmiş olmasına rağmen veba mücadelesinde istifade edilmesine mâni olmuştur.

Ankarada etlik laboratuvarında Vebayı bakari serumu istihsal etmek ve aynı zamanda aşı tetkikatı yapmak üzere verilen müsaadeden istifade ederek bu mahzurlara karşı bir çare aramak üzere 25.1.31 de çalışmaya başladım. Mesai pilânının ilk kısmını vebayı bakari virüsünün uzviyetteki makarrını aramak ve hangi uzuvların veya nesiçlerin veba virüsile hususi bir hayatî alakaya malik olduğunu velhasıl hususi bir nesiç veya cihaz hastalığı olup olmadığını tetkik etmek suretile tanzim ettim. İkinci kısmını ise, veba aşılarında muafiyetin sureti husûlünü ve muafiyet veren maddenin mahiyetini ve aşı maddelerini en muvafık bir tarzda istihsal ve muhafaza etmek çarelerini aramak teşkil etmiştir. Mütebaki kısma ise pek tabii olarak bu noktaların mütalâasından sonra alınacak neticelere göre tanzim edilecekti.

Vebayı bakari virüsü hasta uzviyetin neresindedir?

Umumiyetle kabul edilmiştirki, kan virüsü hamilidir. Şu halde kanın devir ve nüfuz ettiği bütün nesiçler ve uzuvlar ve bunların ifrazatında virüs bulunur. Kanda virüsün makarrı hakkında muhtelif fikirler vardır. Bunun tayini aşıcılıkta ehemmiyeti haizdir. Kan kuvvetle santrifüje edildikten sonra ayrılan serum küreyvat kitlesine nazaran pek eserî virüse maliktir. Halbuki küreyvat kitlesi çok fazla virüsüdür. Bazı müellifler virüsü küreyvatı hamra üzerinde kabul ettikleri halde Nikol ve Adil beyler tecrübelerine istinaden küreyvatı

beyza üzerin oldğunu zan ediyorlar. Mayîf dimağî şevki az miktarda olsa virüsü hamil olduğu halde küreyvatı hamra yoktur. Nadir olarak küreyvatı beyza bulunur. Bundan virüsün küreyvatı beyza üzerinde olduğunu istidlâl ederek bu fikri ileri sürmetedirler. Bunu tayin için iki türlü tecrübe yapıldı; Biri vebaya musap hayvanlardan 100 c.c. kan alındı, defibrine edildi, santrifüje edildi. Ayrılan serum ile küreyvat kitlesi arasında beyaz bir halka halinde toplanmış olan küreyvatı beyza dikkatle toplandı. 100 CC. fisiyolojik su ile temdit edildi. Aynı kanın küreyvatı hamra kitlesi keza 100 santimetre mikâbı fisiyolojik su ile temdit edildi. Beherinden birer santimetre mikabı ikişer danaya telkih edildi. Küreyvatı beyza memdudunu alan hayvanlardan biri beşinci diğeri altıncı günden itibaren başlayup dört gün devam ettikten sonra sukût eden bir hararet tereffüundan başka bir şey görülmedi. Halbuki aynı memdut küreyvatı hamrayı alan iki dana bütün ârazile vebaya yakalandılar. Bunlar virus istihsalı için itlaf edilebilir. Otopsileri müsbet veba afâtı gösterir.

İkinci tecrübe; sun'î olarak vebaya telkih olunmuş olan ve müddeti muayyeninde vebaya mahsus olan münhanî harurî gösteren iki hayvana hummanın ikinci günü apse fikzasyon yapıldı. Yedinci günü teşekkül eden apse açılıp muhteviyatı olan ve esas küreyvatı beyza grubuna ait bulunan kayh kitlesinden 1 cc. alınıp 10 cc. fisiyolojik su içinde temdit edildi. İki danaya zerk edildi diğeri bir danaya aynı hayvanın kanından 1 cc. zerk edildi. Birinci gruptaki yalnız kayh zerk edilmiş olan hayvanlarda yalnız geçici bir hararet tereffuu görldü. Halbuki, kan zerk edilmiş olan hayvanlar tipik vebaya yakalandılar ve virus tedariki için itlaf edildiler.

Bu her iki tecrübe vazıhan virusun küreyvatı hamra üzerinde tessebbüt ettiğini ve bu cins ensice ile hayatî alâkaya malik olduğunu göstermiştir.

Kanın virusiyeti ile muhtelif ensice veva uzuvların virusiyet farkları arasında mukayese tecrübeleri

Vebaya mahsus tipik arâzla itlâf edilmiş olan bir dananın kebet, tahhal, mahfazai fevkalkilyeviye, masarika ukdei lenfaviyesi, kilye adalei kalbiye ve ak ciğerinden birer gram alınıp beş santimetre mikâbı fisiyolojik suda emülsiyon yapıldı. İkişer hayvana tahtelcilt zerkolundu. İki danada şahit olmak üzere birer santimetre mikâbı kanla telkih olundu. Bu hayvanlardan mahfazai fevkalkilyeviye ve lenfa ukteleri ile telkih olunanlar şahitlerle birlikte şiddetli veba arazile itlâf edildiler. Tahhal, kilye ve ak ciğer alanlar hafif seyr eden vebaya musap oldular. Kebet, adalei kalbiye ile telkih edilmiş olanlar yalnız harurî bir tereffu ve vebaya ait hararet münhanisi göstererek şifayap oldular.

Diğeri bir tecrübe; guddei nikefiye, timus, mih izamın beyaz ve kırmızı kısımları ve dimağdan aynen aynen birer santimetre mikâbı 5 cc. fisiyolojik su ile emülsiyon yapıp telkih edildi. Guddei nikefiye, timus, mih izamın kırmızı kısmı kan gibi virusî zuhur etti.

Bu tecrübelerden çıkan neticeye göre, aynı hayvanın kanı ile saydığım ve virusi olduklarını işaret ettiğim aza hulâsalarile mukayeseli olarak telkih olunan hayvanlarda kanın heman daima daha kısa bir devri tefrih ile başlayan tipik veba arâzı ile telef oldukları halde azâ hulâsaları zerkolunmuş olan hayvanlarda umumiyetle tefrih devirlerinde bir teahhur müşahade edilmiştir.

Bu mesaiden bir hulâsa çıkarılınca vebayı bakarî virusu uzviyetteki retikülo-anditel sisteme dahil bulunan höcreler ve dolayısıyla nesiçlerle hayatî bir alâkaya maliktir. Kısa tarifle vebayı bakarî entanı bir retikülo-andotel sistem afetidir. Virus bu sisteme mensup höcreler tarafından cem ve zabtolunur. Bütün bu sistem entanlarda olduğu gibi vebayı bakarînin sureti entanı, muafiyetin tahassülü gibi hayatî hadisatta cilt cihazı başlıca rol oynar.

Cilt cihazının vebayı bakarı entanındaki rolünü, vebayı bakariye karşı uzviyetin mücadelesi ve muafiyetin teşekkülü hadisatını tetkik için aşağıdaki tecrübeler yapıldı:

Sun'i telkihlerle vebanın cilt dahili (dahili edimme) ve cilt altı tarikleriyle sureti husulü.

Bu maksatla evvelâ virusiyeğin mümkün mertebe sabit bir halde tadil edilebilen bir şeklini tesbit etmek lâzımgeldi. Bu maksatla yapılan tecrübelerde 1/3 nisbetinde ve %25,5 kloz sodyumu havi olan hypertonik gliserinli su ile müsavi miktarda karıştırılmış olan virus en muvafık bulundu. Bu şerait altında 24 48 saat temasta kalmış olan virus heman kaideten mutedil miktarda zerkedildiği taktirde hafif ve bati seyreden kabili şifa bir veba tevlit eder. Bu hassa cilt altına ve cilt (edimme) dahiline böyle hafif ve mahdut kuvvette bir virusla telkih olunmuş mevzular arasında bir farkın görülebilmesine müsaade eder.

Bu muameleye tabi tutulmuş olan virusla mukayeseli şu tecrübeler yapıldı. Bir seri muhtelif yaş, ırk ve cüssede hayvanlar tahtalcilt 2 cc. zerkedildi. İkinci seri hayvanlara aynı maddeden 1 ccm. dahili cilt zerkolundu. Aynı virusla aynı zamanda telkih olunmuş aynı yaş ve ırktan hayvanlar üzerinde gayet vazih bir fark meydana çıktı. Hulâsa olarak: edimme dahiline zerkolunan virus cilt altına zerkolunan virusun mısıf miktarında olduğu halde daha kısa bir tefrih devrini müteakip daha şiddetli bir vebanın husulünü intaç etmiştir. Halbuki iki misli maddei virusiyeği cilt altına almış olan hayvanların kısmı azamisi mukavemet etmişler ve pek uzun süren bir tefrihi müteakip heyeti umumiyesile yalnız hafif ve geçici bir veba entanı hasil olmuştur.

Bu tecrübeler vazıhan gösteriyorki, vebayı bakarı dahi diğer bir grup hastalıklar gibi cihazı cildiye mahsus bir entandır. Ve veba virusuda retikülo-andotel sisteme fahil bulunan hücreler tarafından cem ve ithar olunmaktadır. (Bu çok ehemmiyetli noktanın esaslı bir surette tenevvü etmesi için retikülo-andotel sistem hakkında küçük bir muhtıranın sona ilâvesini faydalı görürüm.)

Vebanın bu noktalarını tenvir ettikten sonra veba aşılarda muafiyetin sureti husulüne ait tecrübelerle muafiyet veren maddenin mutalâasına devam edildi.

Yukarki tecrübelerden anlaşılırki, vebadan muafiyet cilt cihazı ve retikülo-andotel hücrelerinin hususî alâkası dolayısıyla müşterek faaliyeti sayesinde teessüs eder. Şüphesiz entan da aynı surette vaki olur. Vebaya karşı bazı hayvan nevilerinin muaf olması, bu nevi hayvanların bu sisteme ait olan hücrelerinin veba virusuna karşı kabiliyeti ahziyeye malik olmaması yani veba virusunun hücreleri dahiline cezp ve ithar etmemelerinden ileri gelir. Vebayı bakariye karşı hazırlanmış olan anti veba serum zerkolunan bakaratta virusun tesir etmemesi aynı tabii hadiseden ileri gelir. Muzaddı veba olan serumdaki antikorları teşkil eden hususî kolloit mononları bu sisteme mensup hücrelerin muvafık ve müşabih olan hassas cezirleriyle birleşerek o hücrelerin artık veba virusuna karşı olan hayati alâkasını izale eder. Bu halde bulunan hayvanda muaf olur. Fakat malum olan 13-18 gün sonra serumun antikor dediğimiz hususî kolloit mononları hücreler ve binnetice uzviyet tarafından terk ve itrah edildikten sonra veba virusu bu hücrelere tekrar irtibat edebilir ve hayvanlar tekrar vebaya yakalanabilirler. Şundan anlaşılırki, veba anti serumu verilmiş olan bir hayvan vebalı hasta hayvanlarla temasa terkedilse vücudundan veba serumu itrah edilinceye kadar vebaya yakalanmaz fakat bu serum uzviyetinden itrah olunur olunmaz derhal vebaya yakalanır.

Bu noktayı laboratuvar tecrübeleriyle teyit ettik; serum zerk edip vebalı hayvanlarla sirayeti tabiiye tecrübesine terkettiğimiz hayvanların serumun münfail muafiyeti esnasında mütemadiyen almış olacağı tıbbî sirayete kâfi miktardaki virus vasıtasıyla kuvvetli fail bir muafiyetin tahassul edip edemeyeceğini tetkik etmek istedik. Tecrübeye vaz ettiğimiz hassas danalarda muafiyet (Serumun) biter bitmez tıpkı tabii bir bakar gibi vebayı tabii sirayetle aldılar.

Bu tecrübeyi tahtalcilt sun'î telkihle tekrar ettiğimiz zaman virusun şiddetine ve miktarına göre ayrı hadiseler ceryan ettiğini gördük; eğer virus pek az ise hiç bir eser kalmaz. Eğer fazla ise serum işgal ettiği hücrelerden artan diğer hücreleri ve aynı hücrelere daha fazla nüfuz ederek az çok şiddette bir veba entanı tehassul eder. Muvafık miktarda virus münfail muafiyet yerine fail bir muafiyet ikame eder.

İşte veba virusunun hulâsa ettiğim mahiyetini ve uzviyetle hayatî alâkasını tetkik ettikten sonra bu esaslara istinat ederek aşımı hazırladım. Aşının esasatı şunlardır:

Prensip; mademki veba virusu cilt ve retikülo-andotel sisteme dahil bulunan hücreler tarafından cem ve ithar olunuyor, tabiri diğerle veba virusu bu hücreler dahiline nüfuz ve teraküm ediyor, o halde aşı için intihap olunacak madde bu hücre ve nesiclerden mürekkep olması lâzımgelir. Filhakika daha yaptığımız ilk tecrübeler bu noktâi nazarda aldanmadığımızı isbat etmiş ve bize mesaimizin muvaffakiyetle neticeleceği hakkında ümit vermiştir.

İhzarî tecrübe;— Sekiz baş dana alındı, 11 Şubat 931 tarihinde vasfî veba arâziyle itlâf edilmiş olan virus danasının lenfa ukteleri mahfazai fevkalkilyeviye, ree ve izamın kırmızı mihhî ile bir taraftan 2,5: 1000 formollü 1/5 nisbetinde fisiyolojik su ile taze hulâsası yapıldı, aynı maddelerin mütebaki kısımları teybis edildi. Tuzlu taze hulâsa halindeki aşından gerekse kuru halde hazırlanmış olan ensice aşılarının beherinden birer hayvanın ciltleri altına telkiyat yapıldı. Kullanılan miktar dört gram taze nesçe muadil olan miktardır. Bunların hey'eti umumiyesine iki şahit terfik edilerek aşından 12 gün sonra 24 Şubat 931 tarihinde heyeti umumiyesine birer santimetre mikâbı virusî kan zerk olundu. Şahit hayvanlarda beklenen günlerde vasfî veba ârazı görüldü. Halleri pek fenalaştığı zamanda bu şahitler itlâf edilerek virus istihsali ve müteakip aşı tecrübelerine devam edilmek üzere kullanıldı. Buna mukabil saydığımız ahşanın taze ve kuru şekildeki aşılarını almış olanlar iki gün devam eden hafif bir hararet tereffuundan başka vebayı hatırlatacak hiç bir arıza göstermediler.

Bu tecrübe bize kurmuş bu sistem nesiclerle aşı yapılabilirliği hakkında kuvvetli bir kanaat verdi.

Niçin mayi halinde bulunan aşılar zamanla kuvvetlerini kaybettikleri halde kurmuş aşılar da bu hadise aksi olarak vaki oluyor. Bunun kısa bir izahı faydasız olmayacaktır. Malumdur ki, uzvî hücreler sayısız adette (monon) - kolloit maddelerinin en ibtidai kısmı - lardan müteşekkildir. Bu hücreleri teşkil eden nesicler hayattar olan uzuvlardan vevâ ait olduğu zev'ihaydan ayrılma da kendi aralarında ayrıca hayat-tardırlar. Yani bunların monoları kendilerine mahsus olan hareketlerini muhafaza ederler. Biyolojik faaliyetleri ve tesirleri bakidir. Bunlar hayatlarının bir tezahuru olan hareketlerine devam ettikçe ihtiyarlarlar, zayıflarlar ve nihayet tahallül ederek hareketten kahrılar. Bu ihtiyarlama hadisesi kendi tabii muhiti arasında az çok uzun bir zaman zarfında vukua gelir. Hikemî kimyevî, hayatî bir çok müessirler bunların hareket ve faaliyetlerinin durmasını ve binaen aleyh tesirlerinin iptal edilmesini muçip olurlar. Bazı müessirler ise laboratuvar kadehleri dahilinde mononların bir kutbuna irtibat ederek faaliyetlerini tadil veya iptal ederlerse de uzvî yet dahilinde bu uzviyetle girdikleri zaman az çok uzun bir zaman zarfında ayrılırlar, bu suretle bu kolloitlerin mahdud derecede de olsa tesirlerini yapmaya müsait olurlar. Bu hadisenin mihanikiyetinin izahı ve bu husustaki mütalâatın tafsili mevzuumuz haricinde dır. Bizim mevzuumuza en fazla alakadar eden hayatî hadise, Uzvî kolloid mononların hareketlerini ve faaliyetlerini ifa edebilmeleri için muayyen derece suya ihtiyaçları vardır. Binaen aleyh uzvî bir kolloit mayi halinde süspansoit veya emülsoit bir halde bulundukça zamanla mehsuten mütezayit olmak üzere ihtiyarlamağa ve tahallül etmeğe devam eder. Bilhassa (bu halde iken güneş, hararet, tahammuz muhtelif ziyalar kimyevî maddeler, hususî ve gayrı hususî antikorlar gibi) hikemî, kimyevî ve hayatî müessirler inzımam ederse bunların tesirlerinin şiddet ve derecesine göre bunların faaliyetleri kısa zamanda sekteye uğrar.

Şu halde bu gibi uzvî kolloidler taze iken doğrudan doğruya veya uzviyet dahilinde mononlardan ayrılan ionları havî müessirlerin mutedil ve muvafık tesiri muvacehesinde kurutmak suretiyle sudan mahrum bırakırsak bunları uyusuk ve batî bir hayata sokmuş oluruz. Tıpkı kış uykusuna yatmış olan soğuk kanlı hayvanlar gibi. Bu halde faaliyetlerine müsait olan suyu buluncaya kadar meknuz olan kabiliyet ve tesir hassalarını muhafaza ederler. Suyu kavuştukları zaman tekrar faaliyete geçerler. Filhakika kurutulmuş olan uzvî kolloitler pek uzun zaman sonra tekrar suda emülsion yapıldıkları vakit monon hareketlerini muhafaza ettikleri görülür.

Bu ilmî esaslar dayanıklı veba aşısının imali için bir miftah teşkil etmeğe kâfidir. Veba virusunu içerlerinde cem olmuş bir halde muhafaza eden retikülo-endotel hücreleri fenni ve muvafık şerait altında kurudulacak olursa uzun bir zaman sonra dahi tesirlerini muhafaza edebilecek bir hale konmuş oluyor. Bu ibtidaî tecrübeleri ilmî sahada tevsi ettim.

Bu sistem dahilinde bulunan hücrelerden mürekkep nesiclerle yaptığım aşığı ikiye ayırdım. Bir kısmını mayi halinde muhafaza ettim. Diğer kısmını kuruttuktan sonra toz ettim. 23 gün sakladıktan sonra her ikisini nescî muayeyeye tabi tuttum. Aynı zamanda ikişer danaya telkihat yaptım. Mayi halindeki aşı ile telkik olunduktan on iki gün sonra virus verilen bu iki dana dört gün devam eden ve (40) C. ile (40,7) C. arasında irticac eden bir tereffuu hararet gösterdi, aynı zamanda iki gün iştihası azaldı ve hafif düşkünlük gösterdikten sonra tabii halini aldı. Buna mukabil kuru aşı ile aşılansın olan danalarda hiç bir arıza görülmedi. Hararet yükselmedi. Her iki aşı yedi gram taze nesçe tekabül eden mikdar olduğu halde mayi halinde muhafaza edilen aşıda büyük bir farkla zayıflama basıl olduğu halde kuru nesicden ibaret olan aşı kuvvetini aynen muhafaza etmiştir.— Bu hazırlıklar tecrübelerini arz etmek istediğim dayanıklı aşının ilmî bir düsturunu teşkil etti.— Bu esas dahilindeki tecrübelerden iyi netice aldıktan sonra bu tarzdaki aşidan tatbikatta ne suretle

istifade edileceği ve en muvafık tatbik tarzını ve sair ilmî noktaları tetkik etmek üzere mesaiye devam ettim. Bu tecrübelerden emin bir netice alabilmek için Gazî çiftliği mahsulâtından olan muhtelif yaşta Simental ve Kırım gibi ecnebî ırkına mensup hassas danalar kullanıldı. Bunlara boz ırktan ve yerli Anadolu ırkından danalar da ilâve olundu. Bu tecrübelerin müsbet bir istikamet alan neticeleri aşağıda arz edilmiştir:

Esas tecrübelerin icrası için formülü tesbit olunan mahlut aş 26 Mart 931 de ihzar edildi.

Birinci tecrübe:— Gazî çiftliği mahsulâtından yedişer aylık 26 ve 27 numaralı iki dana alındı. 27 Numaralı dana kuru aşının muafiyet tecrübesine tahsis edildi. 26 Numaralı dana muafiyet şahidi olarak kullanıldı. Bunların her ikisine virus şahidi olmak üzere 12 ve 13 numaralı iki yerli dana terfik olundu. 27 Numaralı danaya 1/21 operation numaralı 26-III-931 de hazırlanmış olan kuru nesic aşısından iki gram 50 cem. suda emülsiyon yapılarak tahtelcilt zerkolundu.— 26 No. lı danaya taze aşı zerkedildi. Her iki dana 22 gün müşahede altında kaldıktan sonra 3 Mayıs 931 de 12 ve 13 No. lı şahit danalarla birlikte 28 No. lı Kırım danasından mütedarik virusî saf kanla birer cem. tahtelcilt tarikiyle telkih olundular. aynı zamanda sunî yapılan bu telkihatla beraber bu iki dana vebalı diğer virus danalarile birlikte bir boz dahilinde tabii sirayet kontroluna da tabi tutuldular. Her iki aşı hayvan bu tarihe kadar müşahede altında bulundukları halde vebayı baka-riden şüphe ettirecek ne bir inhinayı harurî venede seriri bir arâz gösterdiler, zayıflamadılar, hali sıhhiyelerini tamamen muhafaza ettiler. Neşvünemaları da hali tabiide devam etti.

Şahit hayvanlar muayyen tefrih devrinden sonr tipik veba arâzı irae ettiklerinden virus istihsal ve tekrar aşı imal olunmak üzere itlâf edildiler. Otopsilerinde vazih veba afatı görüldü.

Netice.— Bu tecrübe taze aşı ile kurutulmuş 17 günlük aşının aynı suretle muafiyet verdiğini isbat etmiştir.

Bununla beraber kullanılan virusun kuvvetini ve husule gelen muafiyeti kontrol etmek ve virusun muhtemel taaddüdünü ölçmek maksadıyla bu hayvanlara 21 Haziran 931 de 32 No. lı şahit muvacehesinde tekrar virus zerkedilmiştir. Şahit hayvan vebaya yakalandı. Bu hayvanlar bilâ arıza bu telkihata mukavemet ettiler.

Aşının muafiyetini kontrol için 15 hyvan aşılandı. Bu hayvanlar muhtelif tarihlerde aşının dayanma muayeneleriyle muvazî olmak üzere muhtelif fasılalarla virus zerkiyatına tabî tutularak muafiyetin kuvvetinden hiç bir şey kaybetmeksizin 94 gün devam ettiği görüldü. Üç ay kuvvetinden kaybetmeden devam eden muafiyetin İmmunologie ilminin kaidelerine istinaden daha uzun zaman asgarî altı ay ve bir sene devam edeceği istidlâl edilebilir. [1]

İkinci tecrübe. — 19 Günlük aşının serom istihsalı zımnında farti muafiyete yatırılmak için tahsis edilmiş olan boz ırktan yerli üç hayvan üzerinde yapıldı, s-28, s-29, s-30 numaralı bu üç hayvana birinci tecrübeye kullanılan 1-22 operasyon numaralı aşı ile muafiyete yatırıldılar. İlk viruse mukavemet ettikleri gibi müteakiben verilen fazla miktar virus ile yüksek muafiyet verildiler. Bu tecrübeyi aynen teyit ve takviye etmiştir.

Üçüncü tecrübe. Gazî çifliğinden mubayaa edilmiş birer yaşında ve beşer aylık dört dana ile ikişer yaşında iki kırım kırması üzerinde yapılmış ve şahit muvacehesinde (Curasson) nun orijinal aşısının kurutulmasından elde edilen sufuf ile mukayeseli olarak 48 günlük aşı kontrol edilmiştir, mevcut altı hayvan aynı yaşlarda olmak üzere iki gurupa ayrıldılar: birinci grupta bulunan biri 45 No. lı iki yaşında kırım kırması, ikincisi 40 No. lı bir yaşında kırım, üçüncüsü 44 No lı beş aylık kırım danasından ibaret üç hayvana talimatname

[1] Müesseseye avdettten sonra 19) gün evvel aşılanmış olan iki danaya (No. 10-11) bir şahit ile beraber bir santimetre mikâbı virus verildi. Şahit vebaya mahsus olan humma münhanisi ve arâzını gösterdiği halde aşıllı hayvanların mukavemet ettikleri görüldü. Bu tecrübe aşının altı ay ve daha fazla müddet muafiyet vereceği hakkındaki kanaati te'yit etti.

mucibince 5-4-931 tarihinde hazırlandıktan sonra kurutulmuş ve 4-28 operasyon No. lı 38 günlük aşı sufufundan bir ve iki gram miktarı 50 cc. muakkam suda emülüsyon yapılarak 13-5-931 tarihinde tahtelcilt zerkedildi. İkinci grupta aynı yaşlara tekabül eden 46-41-42 No. lı hayvanlara ise yeni usulde 26-3-931 tarihinde hazırladığımız 48 günlük 1-21 operasyon numaralı aşidan keza bir ve ikişer gram miktarı 50 cc. muakkam suda emülüsyon yapılarak birinci gruptaki hayvanlarla 13-5-931 tarihinde tahtelcilt zerkedildi. Her iki gruptaki hayvanlar 17 gün müşahede altında bulundurulduktan sonra hepsine birden 1-6-931 tarihinde 25 numaralı kırım danasının virusu kanı verildi. Bunların hey'eti mecmuasına ait olmak üzere 43 numaralı bir kırım ve birde 33 numaralı yerli dana şahit olarak terfik edildi, bunlarda aynı tarihte, aynı danadan mütedarik aynı miktar virusu kanla telkih edildiler ve hepsi birlikte müşahede altına alındılar.

İlişik olarak taktim olunan derece hararet münhanilerinde vazıhan görüleceği vechile bu tarihe kadar ikinci gruptaki hayvanların hiç birinde virus zerkini müteakip ne harurî ve nede serirî bir değişiklik görülmediği gibi zayıflamadılar, hal ve sıhhatlarını ve kuvvetlerini tamamen ve neşvünemalarına devam ettiler. Şahitlerin her ikisinde muayyen günlerde başlayan harurî ve serirî tipik veba arâzını gösterdiler. 43 numaralı dana 8-6-931 tarihinde virus istihsalı zımnında itlâf edilerek kanı serom öküzlerine tevzi edildi, ahşasıyla aşı yapıldı, 33 numaralı dana hali tabiiye terkedilerek muayyen olan vebayı bakarının seyrini ikmalden sonra 11-6-931 tarihinde öldü. Fethi cesedinde vazıh veba afatı görüldü.

Birinci gruptaki hayvanlardan 44 numaralı bir gram (Curasson) ununun usuliyile yapılmış ve kurutulmuş aşı almış olan dana şahitten iki gün tehhürle vasfî veba arâzı göstermiş ve 10-6-931 tarihinde vebanın en tipik arâzile inkihal devrinde iken itlâf edilmiştir. Virusunu kanı serom öküzlerine farti muafiyet için verilmiş ahşasıyla de aşı imal edilmiştir, 40 numaralı bir yaşındaki iki gram aynı aşidan almış olan dana

şahitlerinden 4 gün tehhürle tereffüü hararet göstermiş ve iki gün mütereffi kaldıktan sonra tekrar hali tabiiye düşmüştür, tereffüü hararet devam ettiği günlerde iştihası azalmış ve hayvan zaif düşmüştür. Bu grubun üçüncü 45 numaralı iki yaşındaki bir gram aşı almış olan hayvanda şahitlerden 5 gün tehhürle tereffüü hararet göstermeğe başlamıştır. 3 gün mütereffi kaldıktan ve hafif veba münhanisi gösterdikten sonra yavaş yavaş düşerek hali tabii almıştır, bu esnada iştihası ve içtihar kesilmiş ve hafif veba arâzı görülmüştür.

Hulâsa:— Bu tecrübeye 48 günlük yeni aşı ile aşıl原因an ikinci grup hayvanlar şahitler muvacehesinde sun'î olarak telkih edilen virusa karşı muaf kaldıkları gibi mukayeseli olarak aşıl原因an birinci gruptaki hayvanlardan vazih veba gösterenlerle beraber bulunmak suretiyle tabii sirayete karşıda mukavemet etmişlerdir. Talimatname mucibince imal olunan taze aşidan aynı şerait altında hazırlanan aynı miktar aşı ile mukayese için telkih edilen birinci grup hayvanlardan biri virus telkihatına karşı mukavemet edemeyerek biri vebaya musap olmuş diğer ikisi ise vebaya mahsus olan münhanii haruriyle beraber umumî arâz dahi izhar etmişlerdir, fakat hastalık hafif geçmiş ve hayvanlar 2-3 günlük bir seyri marazdan sonra şifayap olmuşlardır.

Dördüncü tecrübe:— İlk tecrübeden beri kullanılan 1-21 operasyon numaralı 26-3-931 tarihinde istihzar edilmiş olan 17 günlük aşı ile yapılmıştır. Bu tecrübeye 31 ve 32 numaralı iki baş Boz öküz üzerinde yapılmıştır, 6 6-931 tarihinde 31 bir numaralı öküz 3 gram 1,21 operasyon numaralı 71 günlük aşı 50 c.c muakkam su da emülasyon yapılarak tahtelcilt zerk edildi, ve 32 numaralı öküz ise mukayese için 25-5-931 tarihinde istihzar olunmuş (11) günlük 8-25 operasyon numaralı diğer aşidan 3 gram mikdarını 50 c.c muakkam suda emülasyon yapılarak tahtelcilt zerk olundu, 21-6-931 tarihinde her iki öküzü virüsü kan zerk olunmuş ve şahit olmak üzere bir danaya (N:35) aynı suretle virüs verilmiştir. Hiç bir ârazı seriri göstermedikleri gibi hararet tereffuu

düşkünlük ve zayıflık gibi tali arızalarda görülmedi aynı zamanda tabii sirayete terk olunan bu öküzlere 3 gram aşı verilmesi serum öküzü olarak tahsis edilmiş olmaları dolayısıyla hayatlarını emniyette tutmak içindir. Şahit (N:35) dana 29-6-931 tarihinde vasfi veba araziyle itlâf edilerek kan serum öküzlerine verildi.

Beşinci tecrübe:— İki danaya 26-3-931 tarihinde istihzar edilmiş olan 1-21 operasyon numaralı 85 günlük aşidan 20-6-931 tarihinde ikişer gram zerkedildi, ve müşahede altına alındı, sun'î telkihten evvel tabii sirayete maruz kalup kalmayacaklarını kontrol için bu iki dana virüs istihsalı zımnında telkih edilen ve vebaya musap olan virüs danalarıyla birlikte terk edildiler, bu hayvanlar elyevm müşahede altındadırlar.

Hamiş: Bu hayvanlar dört buçuk ay tabii sirayet müşahedesinde bırakıldı. Ne harurî nede serirî bir tagayyür görülmedi. Bu müddetten sonra sun'î olarak vebalı kan telkihine tâbi tutuldu. Beherine tahtelcilt 5 şer santimetre mikâbı virüsü kan zerk olundu. Aynı kan zerk olunmuş olan virüs danaları vebaya musap oldular. Bu hayvanlar ise mukavemet göstermek suretiyle muaf olduklarını isabet ettiler.

Altıncı tecrübe — Altı aylık aşının dayanma tecrübesi.— Bu maksatla Avrupa ırkından 82 ve 94 numaralı hassas iki danaya şimdiye kadar kullanmakta olduğumuz 1-21 Operation numaralı birinci mahlut nesic aşısından 22-8-931 de 1 cc. ve 7-9-931 4 cc. ki cem'an 5 cc. virüs kan tahtelcilt zerkedildi.

Bunlardan 94 numaralı danaya aynı tarihte 2 santimetre mikâp virüs zerkedildi. Bu hayvanlara 93 ve 103 numaralı aynı ırktan iki hassas ve 70'74 numaralı iki yerli dana şahit olarak verildi 103 numaralı hassas dana ile 70 numaralı yerli danaya 82 numaralı dananın şahidi olmak üzere 5 cc. virüs kanla telkih edildi.

93 numaralı hassas dana ile 74 numaralı yerli dana 94 numaralı gibi 2 santimetre mikâbı virüsü kanla telkih edildiler. Hey'eti umumiyesi müşahede altına alındı. Şahitler bilâ istisna muayyen günlerde vebaya mahsus inhinayi haruriyi

resm etmekle beraber vebaya ait bütün vasfî araz ve afatı irae eylediklerinden virüs istihsalı zımında itlâf edildiler. Kanları serum öküzlere yüksek muafiyet vermek için kullanıldı, ahşalarından aşı yapıld. Buna mukabil 82 ve 94 numaralı danalar hiç bir arıza göstermediler. Temamen normal vaziyeti muhafaza ettiler. Tabii neşvünemalarına devam ettiler.

Bu altı tecrübe vazihan göstermiştir ki, hazırladığımız kuru ve bu aşısı asgarî 6 ay müddetle dayanmakta ve muafiyet verme hassasından hiç bir şey zayi etmemektedir. Altı ay ilk kuvvetini aynen muhafaza eden bu aşının hassasını daha uzun müddet muhafaza edebileceği şüphesizdir. Temamen müspet netice veren, şimdiye kadar arz ettiğimiz maddelerle imal olunmuş aşı tecrübeleridir. Bu tecrübelerle müvazi olarak muhtelif ensice ile yapılacak aşılarda muafiyet verüp vermediğide tetkik olunmuştur. Bu meydana kebet ve adelatin üzerinde çalışarak aynı şerait altında aşı yapılmıştır. Bu aşı ile tecrübe danalarına telkiyat yapılmış ve şahitler müvacehesinde virüs kontroluna tabi tutulmuştur. Bu tecrübelerin hulâsası şudur:

49 numaralı ve 53 numaralı iki dana adelattan yapılmış aşı ile 4-7-931 de telkih edildi. Aynı zamanda 50,51 numaralı danalar yalnız rie ile yapılmış 79 ve 80 numaralı hayvanlar ise kebetle yapılmış aşı ile aşılandılar. Bunların heyeti umumiyesine 55,56 ve 62 numaralı üç baş şahit terfik edildi. Şahitlerin kâffesi vasfî humma ve seriri araz ile vebaya yakalandılar.

Adelat aşısı almış olan 49 ve 52 numaralı danalarda iki gün devam eden bir tereffüü hararet görülmüş, umumî ahvali tabii olarak kalmış işteha ve içtirarını muhafaza etmiştir. Yalnız hummanın çıkıp inışı hafif bir veba inhinayı harurisini hatırlamıştır.

Bu tecrübe adelattan yapılan aşı ile dahi hafif bir muafiyet elde etmek kabil olduğunu göstermiştir. Husule gelen bu muafiyetin kuvveti ve tabii sirayete karşı koyamayacağı

müteakip tecrübeler ve tatbikatla tayin olunabilecektir. Yalnız rie ile yapılan aşı ile aşılanmış olan 50 ve 51 numaralı danalar hiç bir arıza göstermeden mukavemet etmişlerdir. Binaenaleyh rie aşısında dalak ve aşıda kullandığımız diğer ensice gibi kuvvetli bir muafiyet vermektedir. Burada rie aşısını tecrübeye ithal ederken düşünülen gaye rienin yalnız başına muafiyet verme kudretini ölçmekle beraber aynı zamanda adelât ve kebet aşılarda müspet kontrol vazifesinde görmesidir. Yalnız karaciğer ile yapılan aşı tıpkı adelât aşısı derecesinde müessir çıkmıştır. Bu aşı ile aşılanan 79 ve 80 numaralı hayvanlar hafif vebaya mahsus bir inhinayı harurî ile hararetin mütereffi bulunduğu iki gün zarfında hafif bir düşkünlük göstermişlerdir. Bu halde kebet aşısında adelât aşısı gibi hafif bir muafiyet verme hassasına maliktir. Muafiyetin kudretini ve tabii sirayete karşı vaziyetini müteakip tecrübeler tespit edecektir.

Cilt altına yapılan telkihata umumiyetle fail muafiyet veren aşılar 10-12 gün sonra muafiyet başlar. Bu aşıda aynı şerait altındadır. Binaenaleyh bu müddet zarfında bir kısım hayvanların vebaya musap olmaları mümkündür. Bu teessüsü müddetini kısaltmak için cihazı cildinin daha kısa zamanda muafiyetin teessüsüne hizmet ettiğini düşünerek bu aşının edimme dahiline zerki suretile muafiyet tecrübeleri yapılmıştır. Bu gaye ile 84 ve 100 numaralı iki hassas danaya yarım ve 119, 121 numrolu iki hassas danaya bir gram aşı edimme dahiline zerkedildi. 88, 114 ve 120 numaralı üç şahit müvacehesinde bu hayvanların hepsi virus, kan ile telkih edildiler. Şahitlerden yalnız 114 ve 88 numrolu ikisi virusa karşı hassasiyet göstererek vebaya yakalandılar. Yerli 120 numaralı şahit temamen müteası çıktı.

Aşılı hayvanlardan yarım gram aşı olan 84 ve 100 numaralı danalar mukavemet edemeyerek vebaya yakalandılar. Birer gram alan 119, 121 numralı iki dana mukavemet etti. Hiç bir veba arızası veya hararet inhinası göstermediler. Şu kadar ki bu aşılı danalarla beraber telkih edilmiş

olan şahitler elimizde hassas ırktan dana bulunmadığından yerli ırka mensup danalardan kullanıldı. Bir dana tabii olarak muaf zuhur ettiğinden tecrübeden tam bir kat'iyetle netice almak kabil olmadı neticenin tayin ve tesbiti için hassas hayvamlar üzerinde tecrübelerle devam etmeğe karar verildi.

Serovaksination tecrübeleri

Bu tecrübelerde gaye aralarında vebalı hayvanlar bulunan köylerde aşının maafiye tesis müddetine kadar yeni musapların zuhur etmesine mani olmak üzere serum ile münfail maafiye vermek ve münfail maafiye hitamında aşının fail tesiriyle maafiye devamını temin mümkün olup olmadığıdır.

Bu maksatla şu suallere cevap vermek üzere tecrübe yapıldı:

- 1) Acaba serum aşısı ile birlikte verildiği takdirde serumun maafiye verme hassasına menfi bir tesir icra eder mi?
- 2) Veya bilakis serum aşının fail maafiye verme hassasına menfi bir tesir icra eder mi?

Bu mes'eleyi halletmek gayesiyle iki seri tecrübe yapıldı. Birinci seri 69, 71, 72 ve 73 Nr. dört danaya 60 cem. Muzadı vebayı bakarı serum dahilinde emülsiyon yapılmış olan aş tahtelcilt zerk olundu. Bunu müteakip derhal virus tedariki için kullanılan vebayı bakarıyli hayvanlar aynı ahır ve aynı box dahilinde kondu. Dereceleri ve ahvali sıhhiyeleri üç buçuk ay müddetle takip olunmak suretiyle müşahede altına alındı. Üç buçuk ay vebalı hayvanlarla bila vasıta temasta kaldıkları halde bu hayvanların hiç birinde veba husule gelmedi. Bu müddetten sonra bu hayvalara ayrıca tahtelcilt 1 cem. veba virusu zerkolunmak suretiyle sun'i telkihatlıda muafiyeletleri ölçüldü ve muaf oldukları görüldü.

İkinci seri; ecnebi ırkına mensup dört danadan ibarettir. Bunların her dördüne aşı serum dahilinde emülsiyon yapılarak tahtelcilt zerk olundu. İkisi müteahhir muafiyelet muayenesi için bilahare virus telkihatına tabi tutulmak üzere ayrılmıştır. Diğer iki dana birinci seri de olduğu gibi vebalı hayvanlarla aynı loca dahilinde müşahede altına alınmıştır.

Bu hayvanlara beş ay geçtikten sonra virus verilerek muafiyeletlerinin devam edüp etmediği kontrol edilecektir. Alınacak netice ayrıca neşredilecektir.

Komisyon muayeneleri

Tafsilatını arzettiğim üç aylık aşı tecrübelerinin muvafık netice vermesi üzerine aşı tatbikatta istifade edilebilecek bir halde görüldüğünden tecrübelerin müsbet neticeleri Nr. lu iktisat vekâleti celilesine arz edilmiştir. — Aynı zamanda 21 Mart 1931 de 21 numaralı dananın muhtelif ahşasıyla hazırlanup şimdiye kadar tecrübelerimize mevzu teşkil etmiş olan aşılar tahlit edilerek (mahlut-1) ve 1-21 Operasyon numarasıyla şişelere tevzi olunup müessese müdürlüğüne teslim, ağızları ve etiketleri temhir ettirildi. Bir kısmı da tecrübelerimize devam edilmek üzere Laboratuvarımızda alıkonuldu.

Vekâleti ceilenin 9-10. Ağustos. 1931 emrile İstanbulda Pendik Bakteriyoloji İnstitüsü müdürü Şefik, Yeksek Baytar Mektebi emrazı iütaniye ve Bakteriyoloji Müderrisi Rıza İsmail, Pendik müessesesi laboratuvar Şefi Nikolaki, serum darülistihzarı Müdürü Etem, yüksek Baytar mektebi muallim muavini Zühtü, Pendik müessesesi laboratuvar Şefi Raif beylerden mürekkep bir komisyon teşkil edilmiş ve benim de mezkûr komisyonla birlikte bu aşının resmî muayenelerinin icrasına memur edildiğim tebliğ olundu. Aynı zamanda muayenenin icrası için bir talimatname ile yapılacak mesainin ana hatlarını gösteren bir program tanzim edilmiş, tecrübelerin hitamında yüksek baytar mektebinde alenî bir konfransla aşının mahiyeti hakkında malûmat verilmesi ayrıca emir olunmuştur.

Muayenenin icrasına memur komisyon 16. VIII. 1931 den itibaren mesaiye başlamıştır. 25. 1. Teşrin. 1931 de tecrübelerin esas kısmı ikmal edilerek aşının lehine olmak üzere muvaffakiyetle neticelendiği tasdik olunmuştur.

Bu tecrübelerin hulâsası:

Kırım, Simental gibi ecnebi ırklara mensup 31 baş muhtelif yaşta dana ve öküz tedarik edildi. Bunlar yaş ve cüsselerine göre üç gruba ayrıldı. Birinci grupta henüz sütten kesilmiş ve altı aylık danalar, ikinci grupta altı aylıktan iki

yaşına kadar olan danalar, üçüncü grupta ise iki yaşından yukarı olan öküzler bulunuyordu. Her grup hayvanlara muadil cüsse ve yaşa göre beher grup için ikişerden olmak üzere altı baş hayvan şahit olarak ayrılmıştır.--- Muayenelerin her türlü ihtilatattan azade bir halde icrasını temin ve telkhatı müteakip zuhur etmesi muhtemel nüksler hakkında verilecek kararda bir noktai istinat bulunabilmesi için bu hayvanlar evvelâ (dahili edimmei cüfni) tüberkülin tatbiki suretiyle Tüberküloz muayenesine tabi tutulmuş ve bunu müteakip (Türk Üniversal Antra^x) aşisiyle aşılammıştır Antraks aşısının umumî reaksiyonunu geçtikten sonra 29 Eylûl 1931 de veba aşısı tatbik olunmuştur. Kullanılan aşı 26 Mart 1931 de hazırlanmış olup üç aylık iken Etlik merkez laboratuvarları müdürlüğüne teslim edilen 1-21 operasyon Nr. 1 mahlut 1 işaretli Aşıdır. 26 Mart 1931 den 29 Eylûl 1931 e kadar geçen altı ay ve beş gün lük) dayanıklı aşıdır. Aşılana bu hayvalar 14. 1.

Teşrin. 1931 e kadar müşahede altında bulunduktan sonra bu tarihte birinci gruptakilere 2,5 ve ikincile üçüncü gruptakilere 5 cc'n. Pendik müessesesinin Krim passajı veba virüsüyle tahleçilt zerk olunmak suretiyle telkih olunmuşlar ve müşahede altına alınmışlardır. Şahit hayvanlarda aynı muameleye tabi tutulmuştur.

Şahit hayvanlar, üçüncü günden başlayup en şiddetli vebaya mahsus olan bir seyri takip ederek vassı ve fevki hât veba arazını gösterdikten sonra muayyen günlerde telef olmuşlardır. Otopsilerinde vebaya mahsus olan afatı maraziye göstermişlerdir.

Buna mukabil aşılammış olanlarda vebayı bakarî yi hatırlatacak en ufak bir arıza görülmemiş. İştihâ, ictirar, şetaret ve bütün ahvali sıhihiye lerini tamamen muhafaza etmişlerdir.

Aşılana hayvanlardan 26 numaralı hayvan virüs aldığıının ikinci günü sabahı ansızın telef olmuş; otopsi, müderris Rıza İsmail ve muavini Zühtü beyler tarafından otopsi ve kültür muayeneleri sebebi mürdün veba ile bir münasebeti olmayup entani afeni olduğunu göstermiştir. Bu hayvanın telkihten evvelki haline nazaran muayene harici yapılması komisyonca

karalaştırılmış olduğu halde sırf bir tecrübe ve müşahede mahiyetinde olmak ve çıkacak menfi netice sırf adedilmek şartıyla telkîha tabi tutulmuştur.

17 ve 21 numaralı iki hayvan iki gün devam eden hafif bir tereffü göstermiş iştihâ, ictirar neş'e ve umumî hali sıhhisini tamamen muhafaza etmiştir. Esasen bu hayvanların vi rusten evvelki derecelerde gayrı muntazam devam etmiştir.

Dayanıklı kuru veba aşısının zerkinden sonra görülen taammüller:

A) Umumî taamül; zerkî müteakip iki gün zarfında aşılana hayvanların hemen yüzde sekseninde bir ilâ iki derece C. hararet yükselmesi husule gelmektedir. Umumî hallerinde (ictirar, iştihâ ve neş'e) göze çarpar bir değişiklik olmamaktadır. Ekserisinde yükselen hararet dördüncü ve beşinci güne kadar devam etmekte ve tedricen hali tabiisine rücu etmektedir. En fazla devam eden hararet tereffüü sekizinci ve nihayet ender vak'alarda dokuzuncu güne kadardır. Muafiyetin teessüsünü ilân eden onuncu güne kadar yüksek kalan humma reaksiyonu tesadüf edilmemiştir.

B) Mevziî taamül; aşı zerk olunan noktanın muhitinde 5-8 CM. den 15-25 cm. kadar tehalüf eden bir ödem hasıl olmaktadır. Bu taamül hayvanların yüzde otuz beşinde 24 saat ve mütebaki ekseriyetinde ise 48 saat sonra başlar. Umumiyetle humma ile mütevazî gider, Zerk olunan nahiyenin ödemin tahassulünde rolü vardır. Kitfin zaviyei halfiyesinin hârik nahiyesiyle teşkil ettiği boşluk zerk için müntehap noktadır. Sadırın vasatıda yapılan zerkîyat nesci munzamın azlığı dolayısıyla güç imtisas olmakta ve sertleşip kalmaktadır. Ödemin devamı zerk noktasına tabi olduğu gibi zerkin nesci munzam veya adalat arasına yapılmasına göre değişir. Umumiyetle bir hafta zarfında imtisas olur. Bidayette sert ve hassastır bilahare hassasiyet zail olur. Ödem kaybolur. Pek ender olmak üzere zerk noktasında gayrı hassas ve zararsız ukeyde halinde bir sertlik bir kaç hafta devam edebilir.

Taamüllerin ehemmiyeti:— Gerek hummevî ve gerekse mevziî taamüller, muafiyetin tahassülünün müjdecisidir. Bu taamüllerin şiddeti ve devamı nispetinde muafiyette kuvvetli olarak teessüs etmektedir.

Netice ve hulasa:

Muayene komisyonunun çok şümüllü mesaisi neticesi, bu aşı ile aşılana hayvanatta kuvvetli bir muafiyetin teessüs ettiği ve pratik bir usul olduğu kanaatini vermiştir.

Dayanıklı vebayı bakarı aşısının sureti ihzârı

Bulaşık olmadığı kan ve otopsi muayenesiyle tesbit edilen sığır veya danaların Retikülo Endotel sisteme ait hücrelerle mensuğ olan uzuvlar (mahfazai fevkalkilyeviye, lenfa ukteleri dalak, rie, kilye, luap guddeleri v. s.) alınır. Muakkam bir makinede kıyılır. Kıyma tartılır. Elde edilen maddenin miktarına müsavi olmak üzere 40-100 formolü ihtiva eden mahlûlden 0,3-1,0 ilâve edilmiş olan 5,6-100 tuzlu su ile karıştırılır. Aynı hayvanın safrası alınır, miktarı ölçülür. Elde edilen safra miktarının üzerine mecmu kıymanın 20-100 nisbetine iblağ olununcaya kadar öküz safrası ilâve olunur. Kaide-ten aşı istihsal edilmek için itlâf edilmiş hayvanın kendi safrası yalnız başına kâfi gelmektedir. Kuvvetle çalkanır 24 saat zarfında ara sıra çalkalamak şartıyla Laboratuvar derecesinde bırakılır. Bu müddetten sonra Formolden eser kalmayınca kadar deformole edilir. Kurutulur. Toz edilir. İşte bu toz halinde esmer, kakao renginde hususî bir rayihası olan madde aşı halinde kullanılabilir. (Burada safranın vazifesi muafiyet-teki hususî hizmetinden başka aşı zerkolunan nahiye muhitiyle beraber veba muafiyetinde alâkaları bulunan hücreleri rüşeymi hale sevk ve tekessür etmeğe icbar içindir. Filhakika Tetanus anatoksininde olduğu gibi bazı aşılarla karıştırılmakta olan Tapioka da aynı rolü oynayarak nisbeten daha seri ve daha kuvvetli bir muafiyetin husulüne aynı mihanikiyetle yardım eder. Safranın ayrıca hususî mihanikiyeti dolayısıyla müraccah görülmüştür.

Zerk mikdarı:— Hayvanın yaşına ve cüssesine göre 1,5-3,5 gramdır.

İstimal tarzı:— Beher bir gram aşı 20 cem. adi kaynamış ve soğutulmuş su dahilinde emülsiyon yapıldıktan sonra isti-alem salihdir.— Zerk için kullanılacak şırıngalar Jane sistemi 50-75,100 ve 150 santimetrelik Jane sistemi cidarı camdan olanlardır. Şırınganın memesine 20-30 santimetre uzunluğunda lâstik bir enbube raptolunur. Aşının zerki için dikkat olunacak en mühim nokta gerek şişeden şırıngaya çekerken ve gerekse şırınga ederken şişenin ve şırınganın dikkatle sallanmasıdır.

Aşı nesiç tozu olduğundan kısa bir müddet hali üzere terk olunursa dibe çöker. İşte buna mani olmak için şırıngaya çekerken şişeyi ve zerk esnasında şırıngayı hafifce çalkamak lâzımdır. Aynı sebepten dolayı zerk için kullanılacak iğnelerin kutuları kalın olmak lâzımdır.

Zerki müteakip husule gelen şişkinlik biraz ovularak izale olunur Zerkın iki muhtelif noktalarından tapılması imtisasin teshili için çok muvafık bir tedbirdir.

Zerk nahiyesi:— Harik nahiyesi ile kitfin zaviyei halfîi ulvisinin teşkil ettiği bol nesçi munzamlı muhal tahtelcilt zerkiyat için pek müsaittir. Edimme dahili zerkiyat için en muntahap mevki, fahzin vechi dahilisi ile oyluğun birleştiği cildin iltivası dahilidir.

Aşının anballajı:— Aşı beheri 10 hayvanlık olmak üzere şişe veya parşemen kâğıtları dahilinde olarak sevk olunur. Beşyüz veya bin cem lük şişeler dahiline kaynamış ve soğutulmuş su konur. (Şişe evvelce kaynatılmak suretile yıkanmış olmalıdır. Şişeleri veya şırınga gibi aşı ile doğrudan doğruya temasta bulunacak olan şeyleri antiseptik maddeler ile dezenfekte etmek ve bu gibi maddeler ile bulaşık iken aşı ile temasa getirmek muvafık değildir. Mecbur olunduğu taktirde antiseptik maddelerin bulaşıkları kaynamış bir sudan geçirilmek suretile izale olunmak icap eder. En iyisi bu gibi malzemeyi su ile kaynatmaktır.) Şişe veya paket dahilindeki aşı

şişeye boşaltılır, mantarlanır. (Bunun için lâstik mantar kullanmak muvafıktır.) Şişe çalkanmak suretile emülsiyon yapılır. Aşı bu halde derhal istimale hazırlanmış olur.

Emülsiyon yapılmış olan aşılar 24 saat zarfında kullanılmalıdır.

Muafiyetin teessüsü:— Muafiyet faildir. Zerkten 10-12 gün sonra teessüs eder.

Aşığı müteakip görülen haller:— Aşı zerkinden sonra 24-48 saat sonra zerk noktasından hassas, sert bir ödem ve buna müterafık olarak hararetin tereffüü başlar. Bir hafta nihayet on gün zarfında zail olur.

Aşı tamamen zararsız bir maddedir. Ne kadar fazla miktarda verilirse verilsin ve telkih olunan hayvan ne kadar hassas olursa olsun bir vebayı bakarı entanı tevlit etmeğe müsait değildir.

Bununla beraber aşı henüz gençtir. Derhal vebayı bakarı ile mücadele etmek üzere mücadele sahasına sevk olunabilir-sede daha hakikî tekâmülünü bulunamıştır. Esasen vebayı bakarı üzerinde uzun senelerdenberi çalışılmakta olduğu halde henüz pek çok muzlim noktaları vardır. Şimdiye kadar mümkün olduğu kadar mücadele sahasına bir an evvel çıkması için çalışıldı. Bundan sonra aşı aziz memleketimin ve muhterem meslekdaşlarımın malıdır. Tekâmülü ve memleketin azâmî istifade etmesi alâkadarların ve meslekdaşlarımın elindedir. — Aşının ilmî noktai nazardan tekâmülü üzerinde mesaiye devam etmekteyim. Bilhassa bir hayvandan azâmî miktarda aşı tedarik ederek istihsalâtını daha iktisadî bir hale sokmak, fartı muaf hayvanların ahşasından istifade ederek aşı yapmak kabil olup olmadığını tetkik etmek, aşının veba mücadelesindeki muhtelif tatbikat şekillerini tesbit etmek için çalışılmaktadır.

Bu mesainin müsbet neticesi 17 Şubat 931 de tesbit edildi. 14 Mart 931 de Formülünü tayin ve elde edilen müsbet neticeler Vekâleti celileye arz edildi. Hazırladığımız aşıları 26 mart 931 de tahlil ederek Müessese Müdürlüğüne teslim edildi.

Tecrübelerimizi ikmal ve Vekâleti celileye arz ettikten dört ay sonra Andrievvski Bambako da tahhali kurutarak ve formüllü su ile emülsiyon yaparak üç hayvana zerkettiğini ve muvafık netice aldığını neşretmektedir. Bu tarihte hazırlamış olduğumuz aşı beş aylık tecrübesini ikmal etmiş bulunuyordu. andrievski nin tecrübe ettiği aşının istihzar tarzı büsbütün başka ve henüz iptidai bulunmakla beraber bir aylık eski aşı ile tecrübe edilmiştir. Memleket malı olan ve yüksek huzurunuzda mahiyetini arz ve teşrih ettiğim Türk aşısı altıncı aylık dayanma tecrübesinde dahi muvaffak olmuştur.

Bu noktayı vebayı bakarı serumunun ihzarında ve vebayı bakarı virusunun karanlık bir çok noktalarının hallindeki şeref her zaman hörmet ve ıftiharla andığımız Türk mutahassıslarına ait olduğu gibi aşısının da şerefi bihakkın Türk vatanına ve Türk meslekdaşlarımıza ait olduğunu arz için tavzih ediyorum.

Neurektomiden sonra muhiti asapta regeneration var mıdır [*]

Rifat Şükrü
cerrahi mütehassısı

Kat'ı asap = Neurotomie, Neurektomie.

Tarih:

Kat'ı asap 1801 tarihinde İngilterede Mooreroft tarafından yapılmış bir ameliyedir. Youat, Colemannında bu hususta tetkikleri vardır. Colemann 1816 da azmı zevreki topallığında kat'ı asap yapmıştır. Fransada 1824 de Girardin oğlu, Almanya da Rigot, Ernes, Goving evvelâ bu ameliyeleri yaptılar. Bu ameliyelerin ilk tatbikinde bazıları hususi îmal ettikleri aletleri (bazıları bıçak, bazıları makas şeklinde aletler) kullandılar. Evvelâ yapılan Neurotomie sonra Neurektomiye tahvil edildi; fakat sonra bununda mahzuru görülerek bir zaman için terk edildi fakat son asırda Bos i tarafından şıpatda asabı vereki ile kasabii kuddaminin beraberce kesilmesi üzerine yine teammüm etti. Diğer ameliyelerde olduğu gibi bu ameliyede vakit vakit teammüm eder veya terk edilir.

Umumi mütaleat:

Asabı hissiyede asaba yapılan şakka Neurotomie asabın bir kısmının harice alınmasına Neurektomie ve asabı koparup atmağa Neurerexie denir.

Neurektomie veca, duyan hayvanatta asabı hissiyenin kesilmesi veca'nın teskinine matuftur. Bu suretle hayvanı bir müddet daha istihtam etmek kabil olur, fakat bu ameliye diğer vesait ile veca, teskin edilemediği taktirde yapılır. Umumiyle denirki kat'ı asap ancak aseptik müzmin iltihabatta yapılması lâzımdır. Bunlarda şıpat, şale, rikbe ve sair nevahi teşekkülatı azmiyesi, etrafın iltiyam bulmuş kusurları, marazı

[*] Cerrahî kliniği mesaisinden

zevrekı, bukağlık ve ikililin müzmin iltihabı mafsah, ökçe darlığı, tekassurü evtar, müzmin iltihabı mafsah ve muhiti mafsah gibi hastalıklardır.

Hirzel bilhassa tekassura duçar olmıyan evtar hastalıklarında asabı mütevassıtın kesilmesinin mühim kıymetinden bahs eder. Kat'ı asaptan sonra veterin inbisatı ve bukağluğun tabii vaziyetini aldığı zikreder. Schimidt 96 beygirde etrafı kudamiyede muhtelif asapta olmak üzere 167 asap kesmiştir. Bunlardan 41 ri tekassuru mucip olmayan veya cüz'i tekassuru bulunan evtar hastalıklarındadır (Yüksek derecede olanlar bakı kalmıştır).

Bu hayvanatın 93 ü ağır koşum beygiri idi. Kat'ı asap yapılan bu hayvanattan büyük bir miktarı uzun müddet istihtam edildiler. Dik basışların hatta tesahhun ile müterafık evtar hastalıklarından ekserisi selâh kesp etti. Hatta fevkalâde tehaccüm etmiş bir veterde dahi istinat düzeldi. Bunun aksine bir vak'ada da kat'ı asap dan sonra veterin tesahhun ettiği ve ayağın istinadında gayrı tabiiğe görüldü fakat Schimidt kat'ı asabı müteakip hiç bir zaman tesahhunü veter görmüştür. Kat'ı asap yaptığı işbu (96) beygirin müteakip altı sene zarfındaki müşahedesinde %26-27 sinde sukutu zılf, 7 vak'ada yâni %7,8 kesri azım, 2 vak'ada %2 sinde temez-zuku veter görmüştür. Schimidt etrafı halfiyede 123 beygirde 239 Neurektomie yapmıştır. bunlardan 21 yâni %16,8 zi gayrı kabili istihtam, 5 danesinde yâni %4-5 inde sukutu zılf, 7 vak'ada yâni %5-6 sinda veteri sakıbın temez-zuku bir vak'ada yâni %0,8 de tesekkubu sahan görmüştür.

Asabın kesilmesi ile vecam zail olmasını müteakip taraf ıztıraptan kurtularak serbest olur.

Bayer in dediği gibi marazın sebebi de tedricen imtisas ile zail olur. aynı zamanda asabın tegaddisi tesiriyle fartı dem tehassül eder. Fakat bazı vekayide bilhassa tırnakta gayrı müsait netayic verir. Bundan dolayı Bayer fitki karni vüreykide kat'ı asap yapılmamasını tavsiye eder Edimmei kademin iltihabında kat'ı asap yapılacak olursa iltihap tevessü eder, ekseriya sukutu zılf olur.

Neurektomie yapılan beygirde mih batmalarını nazarı itibara almalıdır. Bazı operatörler ameliyelerden sonra tırnakların muhafazası için tırnak macunu ile ayağı muhafaza ederler.

Hirzel in 200 vak'adan ziyade kat'ı asap yapılan hayvanatta tegayyüratı muhtelif hakkında vasi müşahedesi vardır. Bundan dolayı mezkûr zat dar tınak düz ve dolgun sahan ve sivri tırnaklarda ikilile doğru tevessü etmiş teazzumu gudrufu kadem ve gayrı tabii vaziyetlerde kat'ı asabı tavsiye etmez. Hirzl bu 200 hayvandan 15 vak'ada gayrı müsait netice aldığı halde 195 inde iyi netice almıştır. Edimmei kademde iltihap, tekayyüh, teaffün olmayacak olursa böyle hayvanatın ekserisinde sukutu zılfa intizar nadir olur.

Frick kat'ı asaptan sonra edimmei kademdeki fartı demden dolayı tekarrünün geç olduğunu zikr eder. Frick kat'ı asap yapılan hayvanatta husule gelen tegayyüratın mihaniki sebeklerle husule geldiği kanaatindedir.

Müller kat'ı asabı mutavassıt ve verekidenden mütevellit sukutu zılf müşahade etmemiştir.

Venerholm bir sene içerisinde 600 kat'ı asap yapmıştır. 81 (Medianus) mutavassıt, 31 (N. Ulnaris) Zindi 430 ı kasa-bii kuddami ve vereki (pre-naeus ve tibialis), 20 si yalnız verekidir. Kat'ı asabın bilhassa büyük şehirlerde (topal hayvanatı uzun zaman tutmak mümkün olmadığından) kıymeti fevkalâdesi vardır. Fakat yalnız ameliyenin yapıp yapılmamasının icap ettiğinin bilinmesinde ehemmiyeti mahsusa vardır.

Wester e nazaran kat'ı asapta düşünülecek bir noktada hayvanın hizmeti ve yürüyüşüdür. Sür'atli giden hayvanların hizmetleri ameliyeden sonra tahfif edilmeli bu suretle suhuletle tehassül edecek emrazın önüne geçilmiş olur.

Schiff, Brauel tecrübe ile tespit etmişlerdir ki kat'ı asaptan sonra ev'iye tevessü eder, ve bundan dolayı mebzûl tegaddi tehassül eder. Bunun için tırnağın sık sık kesilmesi lâzımdır. Müller ikilide teşekkülatı cedide tehassül ettiğini zikreder.

Bazan ikilil ve glomlarda cilt ve tahtelcilt nesci munzamda teverrümat müşahade olunur. Frick glomlarda yaptığı muayenede teressühat ve ozima tespit etmiştir.

Ackermannın beygirlerde yapılan kat'ı asabı müteakip fevkalâde enteressan müşahedeleri vardır. İkilde ve bukağılığın kabız cihetinde ameliyeden bir kaç gün sonra münteşir ozima tespit etmiştir. Bu ozima ya bir kaç gün sonra gaip, veyahut hivyenin infisalini mucip, veyahut bir flegmona sebep olur. Eğer ozima uzun zaman kalırsa ikilde tahtelcilt nesci munzamda Induration hatta evramı azmiye teşekkül eder. Aynı zamanda tahtelcilt ihtikan da görülmüştür. Ackermann ameliye yaptıktan iki gün sonra kat'ı asap yapılan yerin alt tarafında derece hararetin yükseldiğini ve bunun bir ay devam ettiğini bilâhara sukut ederse de her vakit için tabiidenden yüksekte kaldığını zikreder. Aynı zamanda şıryan ve verit dahi tevessü eder. Meselâ şerayini usbuiyye on mili- metre tevessü eder. Ev'iye Cidarının kalınlığı ise bir milimetre tezayüt eder. Bu tezayüt bilhassa tabakai mutavassıtında olur. Fakat hariç tabakası hatta civarındaki nesci munzam ile tezayüt eder. Dahil tabakasının tesahhunü ile devranın munkati olduğunda vakidir. Evride de tevessü görülür bundan dolayı buradaki eviyede bilhassa şıryanda elastikiyetinin ziyandan temezzuk kolay olur. Tevessü eden bu eviyein içeri si dem ile memludur. Buradaki şerayinde takriben dakikada 40-140 santimetre küp kan sevk olunur. Ve tazyiki dem 1,9 cm yüksektir. Eviyede ceryan eden dem mikdarı takriben 2 misli tezayüt eder. Dem miktarının fazla bulunmasından ensacın tegaddisi fazla olur. Kıl ve tırnaklarda bu fartı neşvünümayı görmek mümkündür. Kat'ı asabı müteakip üçüncü günü eş'arhali tabiisinden 1 m. fazla uzar. Bilâhare 1,7 olur. Cidarı zılf on günde 1-2 cm tezayüt etmiş olur. Aynı zamanda tesahhunüde tezayüt eder. Epiderme ait diğer aksam meselâ kestane, mahmuz da uzar ve kalınlaşır.

Firick diğer bir müşahedesinde veteri sakıbın temezzukunu görmüştür. Kat'ı asabı müteakip fartı tegaddi dolayısıyla evtar

ve erbita kalınlaşır ve daha ratıp olur. Bu suretle tarafın harekâtında da gayrı muntazamlık olur. Buna bir de veterin gerilmesi inzimam eder. Bilhassa dağlık arazide sert yollarda ağır yük hayvanatında bu keyfiyet daha ziyade tebarüz eder. Böyle hayvanatta veter gerilir ve nihayet temezzuk eder. Ameliyeden sonra azmı zevrakinin üzerindeki veteri sakıbin temezzukunu Sidam Grotzk, Müller de aynı tesirat ile olduğu iddiasındadırlar.

Neurotomie: Kat'ı asap

Asabı hissiyenin yalnız kesilmesinden ibarettirki hasta olan tarafda yapılır. Bu son bir çaredir. Çünkü malumatı umumiyeye nazaran kesilen asap oldukça sür'atle iltiyam bulur. Vazifei fizyolojiesini eskisi gibi ifa eder. Bundan dolayı bu usul yalnız teşhis maksadile yapılırdı. Bu günkü günde muhtilhis bir çok edviye olduğundan buna ihtiyaç kalmamıştır. (Kokain, novokain).

Peronsito ya nazaran kat'ı asapta kesilen asabın kısmı merkezisinde kısa bir zamanda henüz ameliyenin üçüncü saatinde Regeneration hadisesinin başladığını zikreder. Kısmı merkezide evvelâ Degeneration fakat yirmi dört saat zarfında bu Degeneration tamamen zail olur. Yeni teşekkül eden hücerat cerhanın içerisine ve asabın kısım muhitisine doğru terekki eder. Bu Regeneration kısmen eski hüceratın ittisalen uzamasıyla ve şubabı asabiye vermesi ve büzuratın teşekkülü ile vaki olur. Kısmen canibi müfagama ile tehassül eder. Asap haytları Regenerationu bozar. Seyri asabının ref'i ile araz zail olacağına bilaşüphe teşhis konulmuş vekayide kat'ı kat'ı asabiye yapılır, Neurektomie yani asabın bir parçası harice alınır. Bu alınan kısım lâakal 1,5 - 2 cm, eğer mümkün ise 2 - 4 cm tulünde olmalıdır. Çünkü böyle olmadığı takdirde kısa bir zamanda yeniden neşvü nüma bulur. Asabı kesilerek harice alınan hayvanatta yürüyüşün emniyetli olamayacağı nazari olarak söylenir. Bunda sebep hissiyatın olmamasıdır. Fakat hakikatte böyle olmaz. Bu gibi hayvanat mania atladığı gibi (tıratör) araba yarışıda yapar.

Bayer asabı mutavassıt ve verekesi kesilen hayvanatın harekâtında salim ayağına nazaran gayet cüz'î miktarda emniyetsiz olarak istinadını söyler.

Novotny kat'ı asaptan sonra yürüyüşün sağlam olduğuna misal olarak diyor ki: kat'ı asap yapılan bir beygirin beynelmilel atlama müsabakasına iştirak ettiğini ve birinci ikramiye aldığını ve bir sene sonra aynı müsabakaya tekrar iştirak ile birinci geldiğini zikrediyor. Bu hayvan müsabakaya iştirak etmeden evvel tırnak çatlağından mütevellit bir sene devam eden topallığından dolayı iki sene evvel kat'ı asap yapılmıştı.

Macaristanda yapılan büyük bir manevrede kat'ı asap yapılmış 17 hayvanın bilcümle hidematta istihdam edildiği halde hiç bir arızası görülmemiştir.

Vennerholm diyor ki : kat'ı asak yapılmış bir hayvanın hayatının nihayetine kadar müşahade altında bulundurulması enteresandır, Bunun içinde kat'ı asap yapılan hayvanata bir işaret konulmasını tavsiye ediyor.

kat'ı asap yapılan bazı vekayide asabın merkezi üzerindeki maktanda nevrom (Amputation neurum=bitri nevrom) teşekkül eder ki gayet vecanak olur. Ayrıca bu sebepten dolayı hayvan topallar. Böyle vekayide bu teşekkülünde ihracı lâzımdır. (Reamputation).

Kat'ı asaptan sonra teşekkül eden işbu nevromdan ictinap etmek için asap kesilirken asabın gergin olması ve şakkın ulvî mültekasının tamam dibinden kesilmesi lâzımdır. Böyle yapılırsa asapla kısmı merkezisi serbest ve müteharrik kalmamış olur. kat'ı asap yapılırken hayvanatın hissi ya umumi olarak iptal edilir veyahut kat'ı asap yapılacak yerin daha yukarısından asabın içerisine zerk suretile mevzii iptali his yapılır (Frick).

Kat'ı asabın muzadı istitbap olan cihetleri: hat iltihabatta mültehip nahiyeğe şube veren asap kesilmez. Meselâ: bilem, mütekayyih cüruhta, birde bazı müzmin emrazda (nasur, tırnak çatlağı, ökçe darlığı, müzmin furbür, dolgun tırnak, düztaban, sivri tırnak, ökçeleri alçak, ince cidarlı gibi). birde fazla mesai

yapan cerhayvanatında, yatık bukağlıklarda, ayağını yüksekte atan hayvanlarda sür'atlı yürüyenler, dağlık arazide, gayrı müstevi satırlı arazide çalışan, tırnağın hıfzıssıhhası noksan olan yerlerde fen dairesinde nal çakılmıyan yerlerde kat'ı asap yapılmamasına taraftardır.

Ensacı:

Elyafı asabiye; asabın elyafı asabiyesi mihveri üstüvani ve onun mahfazalarından teşekkül etmiştir. Mihveri üstüvaniler hüceratı asabiyeden çıkan istitalâttır. Daha merkezî cümle asabiyede iken gamdı mıhı namı verilen mahfazaya maliktir. Hurucundan sonra ikinci bir gamt bunu ihata eder ki bunada gamdı işvan derler. Sempatik gangilyenlerden çıkan elyafı asabiyede gamdı mıhı yoktur.

Elyafı asabiyede gamtların muzaaf veya tek olduğuna nazaran dört nev'e ayrılırlar.

- 1— Gamdı işvan ve mihisi mevcut
- 2— Gamdı işvan yok gamdı mihisi mevcut
- 3— Gamdı mıhı yok gamdı işvan var
- 4— Hem gamdı mıhı ve hemde gamdı işvan yok

Bazanda aynı elyafı asabiyede muhtelif yerlerde muhtelif şekil göstere bilirler.

Birinci neviler: gamdı işvan ve gamdı mihisi mevcut. Dimağ, nuhai şevkinin esas elyafını teşkil ederler.

İkinci neviler: gamdı mıhı var gamdı işvan yok. Bunlarda halkai muzayyıkları yoktur. Buda cümle asabiyei merkeziyenin maddei ebyazında ve asabı basaride mevcuttur.

Üçüncü neviler: gamdı mıhı yok gamdı işvan var.. Bunlar elyafı sempatiyedirler, asabı sempatiyenin elyafı esasiyesini teşkil ederler bazı aksamında uzunca nüvelere maliktirler.

Dördüncü neviler: gamdı mıhı ve işvanı yok.. Bunlara çıplak mihveri üstüvaniler denir. Bir taraftan mıha malik elyafı asabiyeinin mebdede ve intehasını teşkil ederler. Ve bazı elyafı asabiyede vardırki tamamen çıplaktır. Asabı şemmide kısmen de sempatik sisteminde bulunurlar.

Nevrogli hüceratı: bu cümle asabiyei merkeziyenin nesci istinadisini teşkil eder. Ve gilye hüceratından müteşekkildirki neşvünema esnasında muhtelif şekiller alırlar. Bunlarda ependum hüceratı ve hüceratı necmiyedir. Ependum hüceratı üstüvani şekle maliktirler. Basit bir tabaka halinde ecvafı dimağıye ve nuhai şevkinin kanatı merkeziyesini ilbas ederler. Ve ekserisi sathı haricsinde ehdap taşırlar. Kaide lerinde de mütegassın bir istitaleye maliktirler. Ependum elyafı ve bu suretle de dimağın ve nuhai şevkinin aksamı amikasına nüfuzederler.

Hüceratı necmiye küçüktürler nüveye malik hücrelerdir. Müteaddit istitaleye maliktir ler bunlar tullerine nazaran kısa veya uzun şuaatlı olarak tefrik edilirler Kısa olanları daha ziyade dimağın ve nuhai şevkinin maddei sincabiyesi dahilinde diğerleri daha az mütegassın olarak maddei ebyaz elyafı asabiyesi arasında bulunurlar Asap: asap, elyafı asabiye ve mesnedi şebeki, ev'iyei demeviye ve lenfaviyeyi ve büyük asapta asabı zatiyi (Nerwi nerworium) ı ihtiva eder.

Birincisi: asabı dimağıi mıhı (beyaz asaplar) muhtelif kalınlıkladırlar. Ve her asap nesci munzammi bir mahfaza ile muhattırki bu mahfaza az elyafı elastikiye ve bazanda hüceratı şahmiyeyi ihtiva eder. Mahfaza içerisinde elyafı asabiye huzematı lifiye halinde mevzudur. Bu huzemat arasında ev'iyei ihata eden gevşek bir nesci munzam mevcutturki hariçteki mahfazanın istitalesidir. Huzematı asabiyeinin sathı haricisinde nesci munzam kesafet peyda eder. Ve dairevi tabakat halinde gışalar vücuda getirir. Her bir gışa sathı dahilisinde musattah hüceratı ihtiva eder. Bu cümle sufeyhatı (Peri neurium) gamdı muhiti asap ve her bir huzmei asabiyei gamdı tarzında ihtiva ederler. Bunlardanda huzematın dahiline doğru ince sufeyhat dahil olur. Bunlarada (sufeyhatı dahili asabı) denir. Bundan başka her bir lifi asabı ayrıca bir mahfazaya maliktirki bunada (gamdı dahili asabı = Endo neural) denir. Ve bunlarda asabın inkisamile mahfazalarında inkisam eder.

İkincisi asabı sempati (sincabi asaplar) az miktarda miha malik elyaf ile esas itibarile mıhsız olanlardan müteşekkildir. Bunlarda da ekseriya elyaf nesci munzam vasıtasile huzmelere ayrılmışlardır. Muhiti nihayati asabiye.. Elyafı asabiye asap içerisinde bilâ inkısam olmak üzere uzvi müntehiye kadar seyr ederler. En nihayet uzvümüntehide inkisama uğrarlar. Nihayeti asabiyede birisi serbest inteha diğeri cismi müntehi olarak ikiye tefrik edilirler.

Asapta Regeneration

Cümle asabiyei merkeziye ile alakası takti, ezilme veya hut esbabı mütegayyire ile bertaraf edilen asabı muhitiye irtibatının kat olunduğu noktadan muhiti elyaf intihabiyesine kadar istehaleye uğrarlar. Buda mihveri üstüvanilerinin ve gamdı mihmin tecezzisi (miyelin damlalarile şahim) ile husule gelir. gamdı işvan nevelerile bakı kalır. Hatta merkezi nihayeti asabiyede bir dereceye kadar (birinci sıra halkai muzayyıkasına kadar) istehaleye uğrarlar. Cereyanı asabı teferrükü ittisalin husule geldiği dakikada bertaraf olur (Eğer canibi irtibatat mevcut değilse). Merkezi ve muhiti kalan parçalar arasındaki boşluk bidayette fibroplastik nesci nedbi ile dolar. Müteakibende elyafı asabiyeinin neşvü nemayı müteakip teceddüdü husule gelir, ki bu suretle iki veyahut müteaddit aylar zarfında faaliyeti asabiye tekrar temamilen tehassül eder. Bu elyafı asabiyeinin neşvü nemayı müteakip hadisesi zahir olan mikroskopik vaziyete nazaran izahı için iki tarz aranmaktadır. Müdekkiklerin ekserisi Wallter, Ströbe nin efkârını kabul etmektedirlerki Regeneration asabın nihayeti merkeziyesinin mihveri üstüvanilerinin neşvünemasile husule geldiğidir. Bunlar genç nedbe içerisinde inlişar ederler. Ve mihveri üstüvaninin ince elyafı inkısama uğrayarak ilerlerler.

Burada pek bariz olarak gözüken keyfiyet kesilen asaptan yeni teşekkül eden elyaf tekrar asli olan elyafları istikametinde neşvünema bulur. Bunun içinde sebep olarak eski hududun şeklen boş olan enabip halinde daha doğrusu yalnız

yumuşak şahmi kitelatla dolu gamdı işvan mevcut olduğundan burada tomurcuklanan mihveri asabı en az mukavemeti görür. tomurcuklanan (tezerrür) asabın koparılmasından sonra hatta sun'i maniler üzerinden dahi eski istikametini temin ettiği görülmüştür.

Forsmann'ın tecrübelerine nazaran nihayeti asabiyede yalnız boş olan ve oraya idhal edilmiş enabip içerisinde tezerrür etmeyüp aynı zamanda madde asabiye veyahut nesci dimağ müstahlebile doldurulmuş cam enabip içerisinde tezerrür eder. Veyahut böyle cam enbubeler yanlış istikamete konmuş olsalar dahi tezerrür husule gelir. Bu hadise kimyevi kuvvetlere istinat ettirilmektedir ve tecezzi eden elyafı muhitiyenin madde asabiyesi incizabı asabı dolayısıyla (Neurotropismus) yeni teşekkül eden elyafa istikamet vermektedir.

Nihayeti asabii merkezi fevkalâde kuvvetli görülmektedir.

Vanlaire kilsiz izale edilmiş izamdan vücuda getirdiği enabibi kesilen asabın iki nihayeti arasına vazetmiş ve ilerliyen mihveri asabı yalnız enabibin içinde olmayup haver enbubelerinde de görülmüştür. Bazanda tezerrür eden mihveri üstüvaniler nesci nedbide kesilen kısmın etrafında müteverrim bir kitle husule getirir. Bunada (Amputation neurom) bitri nevrom denir.

Muhiti asabın dejenerasyonunda gamdı işvan nüvelerile bakı kaldığı için yeni teşekkül eden mihveri asabiler buraya dahil olursa esasen mevcut olan yollar içerisinde neşvünema bularak yeni gamdı mihilerin teşekkülünü intaç eder. Hakikat halindede gamdı işvanın hüceratında tenemmüv tezahuratı müşahade edilmiştir. (Burgner, Eichberst, L.Mayer), ve burada bir fikir hasıl olmaktadırki bu gamd protoplazmanın teferrükile kısmı olarak gamdı mih ve hatta mihveri üstüvaniyi teşkil edebilmektedir. Bu suretle eski gameten dahi yeni elyafı asabiye teşekkül edebilirler. Ve bu aksam yek diğeri altında devam eden huyut halinde birbirine iltisak ederler. gamdı işvan nevelerinin tekessürile büyük hücerat (Neuroblast) neşvü

nema bulur. Bunlarda uzanarak mütekabilen iltisak ederek bant tarzında huyut vücade getirirlerki bunların içinde de mihveri üstüvani tefrik olunabilir.

Diğer ve nuhai şevkinin gangilyen hüceratı rejenerasyon kabiliyetine malik değillerdir. İnsan ve hayvanatta yapılan tetkikata nazaran bu uzuvlarda husule gelen teferruku ittisallerde şifa hüceratı esasiyenin rejenerasyonu ile olmayup nesci munzamı veainin ve nesci gıyanın tekessürü ile vaki olur.

Netice:

1— (Asabı vereki, mutavassıt, zindi) üzerinde icra edilen Neurektomie den sonra asabı mutavassıt 63, asabı vereki ve zindi 32 gün sonra istisal edilerek makroskopik olarak teşekkül etmiş olduğu görülen kısmı nedbiden makta'lar yapılarak nesci muayeneye tabi tutuldu, ve asaplardan bitr edilen kısımların nesci nedbi ile (nesci munzam ve gamdı asabiler) imlâ edilerek nihayatta birleşmiş bulunduğu tesbit edildi.

2— Aksamı muhitiyeden yapılan maktalarda gamdı asabi ve elyafı asabiyeinin mevcudiyeti nedbe teşekkülünden sonra aksamı merkeziyeden aksamı muhitiyeye doğru neşvünümüyü asabının itman edilmiş olduğunu gösteriyordu.

Topallıktan mütevellit kat'ı asap yapılan hayvanatta ilerde dahi topallığın tehassül etmediği görülüyor. (Bazı vekayi müstesna). Asap regenere olduktan sonra tekrar topallığın zuhur etmemesi şayanı tetkiktir. Madamki asap rejenere oluyor topallığın da zuhur etmesi lâzımdır. Bunuda şöyle tefsir ediyoruz:

Asap kesildiği zaman hissiyat muattaldır. Rejenerasyon oluncaya kadar taraf vazifesini ifa ediyor. Bu keyfiyet masaj gibi tesir ediyor. Faaliyeti uzviyeyi mucip ve bilnetice imtisas vaki oluyor ve rejenerasyon olduğu zaman hastalıktanda eser kalmıyor.

Bazı müellifler: novokain enjeksiyonları ile sistematik olarak yapılan tedavide topallığın bertaraf olduğunu zikrediyorlar. Buda noktai nazarımızı takviye etmiş oluyor.

4— Bazı müellifler kat'ı kıtai asabiye beş santimetreyi tecavüz ederse rejenerasyon olmadığı idasındalar. Buda mektebimiz kılınığında tesbit edilecektir. Zamanın ademi müsaadesinden buna imkân bulunamamıştı. Benden sonraki arkadaşlarım bu mesaiyi ikmal edecek veyahut zaman buna fırsatı bahş edecek olursa pek kıymetli bir netice almış olacağız.

Teşekkür

İşbu mesainin meydana gelmesinde en büyük himaye ve teşvikini gördüğüm muhterem hocalarım muallim binbaşı Necip Rıza ve doktor Hakel beyefendilere gerek tez ve materyalimin itası ve gerekse mesainin istinatgâhını teşkil eden teknik noktayı teksif hususunda gösterdikleri müzaheret ve muavenetlerinden dolayı arzı şükranı vecibe bilir, kıymettar arkadaşım doktor Üveis Mashar beyde nesci muayenelerin tetkik ve ihzarında, Almanca literatürlerin cem ve telifinde gösterdikleri azamî yardımları dolayısıyla teşekkürler ederim.

Literatör

- 1— Ellenberg und Günther (1918)
Histiologie der Haussaugetiere
Dritte Auflage
S. 114-118
- 2— Kitt (1929): Lehrbuch der Allgeinen
Pathologie 6 Auflage
S. 307-309
- 3— Necip Rıza (1341)
Emrazı cerrahiyei umumiye
Cilt: 1 S. 29-30
- 4— T. Schmidt (1923)
Operationslehre.

Bakteriyofajinin Diyastaz tabiati

Paris

Pasteur institüsü

Mikrobi teknik laboratuvarları
mesaisinden:

Yazan

Kemal Cemil

Byt. Yzb. Bakteryolog

1917 de D'HERELLE nin dizanterili hastaların nekahet devrinde mevadi gaitalarından tefrit ederek mutalaa ve kendi ismini verdiği bakteriyofaji amili 1915 de Twort tarafından bulunmuş ve Lancet mecmuasında neşr edilmişti.

Bu güne kadar iki âlim arasında buldukları şu iki noktanın aynı bir taamül olup olmadığına dair ceryan eden münakaşalara diğerleride karışmış en nehayet bu gün efkari umumiyede aslında Twort ve D'herelle taamüllerinin aynı olduğu, Twort un bunu eyi tetkik edemeyerek bir isim veremediğini ve bu şerefi D'herelle in kazandığı kanaati hasıl olmuştur.

Mecmuamızın ikinci kânun 1926 nushasında Sait Bilâl Bey tarafından bakteriyofaj hakkında bir makale neşredilmiş ve bu makale hemen aynen ağustos 1931 nüshasında bakteryolog Refik Ahmet bey tarafından yazılarak tahattur ettirilmesi bize bu mevzuun tarihçesini ve şimdiye kadar meacut kanaati tekrar etmeğe luzum bırakmamıştır. Şu kadarki çok ehemmiyetli olan şu mevzu' üzerinde Pasteur müessesesinde yaptığımız mesainin hulasasını meslektaşlarıma arz ediyorum:

İlk neşriyat zamanları tababet çok büyük ümitlere kapılmıştır. Fakat sonraları tedavi için pek nazik ve gayri sabit bir vasıta olduğu görülmüştür.

Barbon, tavuk tifosu gibi hastalıklarda müspet neticeler gösteren vakalar yanında tehlikeli neticeler gösterenlerde az değildir. Uzviyeti istila eden mikropları birdenbire lize ederek bunların endo toksinleriyle vahim tesemmüm husule getirebildiği gibi bunların her hangi tariki zerkte antiliz antikor

lar tevlit ederek mikropların mukavemetini tezyit, uzviyetin mukavemeti hayatiyesini tenkis ettiği görülür.

D'herelle in 1917 denberi dünyanın her tarafında yapılan mesaiyi bir araya toplayarak Bact. et son comportement namı altında neşrettiği eserde bakteriyofajinin amili hakkında şu nazariyeyi vaz'etmiştir:

Bakteriyofaj filtirabl bir virus mikrobun mikrobubur yalnız canlı ve genç mikropların zararına yaşayan bir parazittir.

Mikrobun mikrobu gibi parlak bir isim verdiği şu virusla mikropların patolojisine giren müellif tababet aleminde oldukça meraklı bir bahs açmış bulunuyordu. Şimdiye kadar bunun diyastazi tabiatında olması ihtimalinden bahs eden Bordet 1930 baynelmilel bakteriyoloji kongresindade bunu ileri sürmüş fakat delâili müeyyede gösterememişti.

Biz bu gün bu mesaiyi bizzat yaparak bir araya topladığımızı zan ediyoruz. Ruam ve insanlarda aynen ruama müşabih vahim bir entan yapan Whitmore şibih ruam mikropları üzerinde çalışıyor ve birbirleri arasında antijenik münasebeti arıyorduk [1].

15 gün etüvde kalan giliserinli buyyondaki ruam kültürleri L3 şamberlan bujisinden filtre edilir, bu filtre taze buyyonlara ilave edilerek ruam ve vitmor ekilirse her iki mikropta neşvü nümalarına devam ederler [2].

Aynı tecrübe 15 gün etüvde kalan vitmor kültürü filtre-sile yapılırsa ruam neşvü nüma bulmaz, vitmor tabii olarak neşvü nümasına devam eder.

Ruamın neşvü nümasına mani olan buyyon tekrar süzülerek aynı suretle ekilir ve ameliye bir kaç defa tekrar olunursa ruam basillerini lize eden kabili nakil bir âmil doğurduğu görülür. Bu âmil vitmoru da lize edersede bu basil üze-

[1] Ruama müşabih kültür veren ve memleketimizde şibih ruam diye tanılan vitmor basili beygirlerde intan yapmamakta isede insanlarda ruamdan daha vahim intan yapmaktadır. Ancak vitmor ile istihsal edilen vitmorin antijen ruamlı hayvanlarda aynen malleinin verdiği taamülü verir. Bilmukabele vitmorlu insanlarda da mallein aynı taamülü vermektedir.

[2] R. Legroux Kemal Cemil Comptes rendus de l'academies des sciences 1931

rinde daima daha az faaldır. «Bu [prensip litik] ruam için tarafımızdan bulunan ilk bakteriyofajdır. Tavşanlar üzerinde tedavi tecrübeleri, seri mallein ihzarını henüz Fransada neşretmediğimiz için burada arz etmeyorum»

Diğer taraftan piyosyanik basilini gliserinli buyyona zer, 15 gün etüvde brakarak tekrar bu filtreye piyosyanik ekerek bir defa daha 15 gün etüve koyup 13 Şamberlan bujisinden geçirirsek piyosyaniğe karşı fail bir bakteriyofaj doğurduğu görülür.

Şu iki tecrübe gösteriyorki bakteriyofaj mikropların, hücrelerin ifrazatından başka bir şey değildir. Bu madde gliserinde stabilize ve uzun zaman otolizile teksif edilmektedir.

Bir kaç defa genç mikroplar üzerinden pasajı buna kabili intikal bir hassa ilâve eder. Bira şarap mayaları ifraz ettikleri diyastazlar vasıtasile nasıl malt ve üzüm şekerini alkola tahvil ederlerse burada da ifraz edilen bu diyastaz mikropları lize etmek kuvvetini iktisap ediyor. Lize olan her hücre eğer bütün vazai fi fizyolojiesini yapar bir halde ise buda aynı diyastazı bulunduğu mahlule terk ederek inhilâl ediyor.

Saatta bir sm. 3 de 18 milyar jerm veren genç bir şiga kültürü bir damla bakteriyofaj ilâvesile lize olunca 18 milyar şiga mikrobuunun tekessür ve ifrazatıdır ki bakteriyofajı bu nisbette teksif, tezyit eder.

Tecrübe bu mikrobuun neşvünümasına müsait olmayan mai fizyoloji ile yapılsa görülürki liz var, tekessür ise ancak mevcudun adedi nisbetindedir. Görülüyorki çoğalan bakteriyofaj virusu değil onun hücum ettiği mikrop hücresidir.

Hulâsa: virusla diyastazlar arasındaki fark şu noktalarda cem olunabilir.

A — Diyastazların antiseptiklere mukavemeti.

B — Pek az hacımlarına mukabil büyük miktarda mevada hücum ederek onları tebdil etmeleri.

Bakteriyofajın virus tabiatı hakkında kanaati verdiren genç taze mikrop muvacehesinde tekessürüdür. Eğer bir diyastaz ola idi git gide azalacak ve nihayet atsorbe olacaktı.

Bütün müellifler ölü mikroplar üzerine bakteriyofajın tesirini mütalâa ederken hararetle öldürülmüş basillere müracaat etmişlerdir. Antiseptikle öldürenler, bunun mikdarını titre etmediklerinden, hücrele bünyelerini kaybettirecek kadar fazla ve insafsız bir mikdar kullandıklarından bakteriyofajın ölmüş basilleri lize etmediği kanaatını kabul etmişlerdir.

Halbuki bir seri taze istafilokok kültürü alınır $2/1000$ $0,1/1000$ arasında formol ilâve edilerek etüve bırakılırsa asgari öldürücü mikdarın $0,75/1000$ olduğu görülür. Bu tüplerden munasip mikdar alınarak taze evsata zer' olunursa $0,75/1000$ den aşağı formol alanlar neşvünüma verir diğerleri vermezler. Bu esnada bütün tüplere 5 damla bakteriyofaj ilâve olunarak etüve konulursa 18 saat sonra bütün tüplerde liz tamamdır. Yalnız $0,75/1000$ den aşağı formol alanlarda bakteriyofajın tezayüt ettiği yukarı mikdar alanlarda ise gaip olduğu görülür. Bakteriyofaj diyastazı bir mihanikiyetle bu atıl mikrop hücrelerini lize ederek sonunda atsorbe olmuşlardır. Canlı mikropları ihtiva eden mahlullar, buyyonlardaki tekessürü, bu fizyoloji vazifelerini yapan hücrelerin mahsuludurki bakteriyofajı tezyit etmiştir.

D, HERELLE talî kültürleri, mikrop-virus mücadelesinde muafiyet kazanmış aşılannmış, muzaffer unsur olarak tavsif ediyor.

Bu iki kültürleri biz uzun uzun mütalâa ettik. Bunun bir tek kolonisi taze bir vasata zer' olunursa çkk miktarda, asıl klâsik kolonileri, az miktarda bu mütegayyir kolonileri doğurduğunu gördük. Tekrar buradan bir tek koloni alınrsa aynı şerait altında klasik-mütegayyir koloniler verdiği görülür. Görülüyorki bu basit bir floktüasyondan ibarettir.

Floktüasyon yapan avamil tabiatı o kadar mebzuldurki bunları viruslara atfedemeyiz. Hem talî kültürleri veren mikroplar hep vâsi hudutlar arasında tenevvüata malik sınıflardandır. Şiga, koli, tifo, paratifo gibi...

Mümeyyez vasıflarını kuvvetli surette saklayan mikropların lizinde tali kültür yoktur. Binaenaleyh bakteriyofaj tesirile floktuar olmuş, cachet d, espèce-ini değiştirmiş bir hücre aynı buyyon dahilinde neşvünümasına devam ederek bu ikinci kültürü vermiştir. Denemezki $0,75/1000$ formol ilâvesi bakteriyofajı bir müddet sonra aynı vasat derununda imha ediyor. Zira $5/1000$ formol ilâve edilen aynı bakteriyofaj saf halinde altı gün 37 dereceye mukavimdir. Altıncı güne kadar toksinin formol muvacehesinde geçirdiği bütün iniş safahatını geçirerek liz edici hassasını kaybeder görünür. Antijen kıymeti bakidir.

Bir tüp buyyona stafilokok yahut koli kültür müstahlebi aldık, buna koli için $0,5/1000$, stafilokok için $0,75/1000$ formol ilâve ettik, 37 derecede iki saatte öldüklerini gördük. Halbuki aynı mikropların üzerinde tekessür eden bakteriyofaj $6/1000$ formol ilâvesile altı günde ölmediğini görürüz. Zira zahiren bu müddetten sonra kaybolmuş görülen liz kuvveti bir iki pasajda tekrar zuhur etmektedir.

Bu meseleyi daha vazıh olarak izah etmek için memleketimizde yalnız olarak ilân edilmiş olan bir noktayı tavzih etmek lâzımdır:

Formol ilâvesiyle anatoksin yapılan bir toksinin semmiyeti tamamen kaybolmamıştır. Ancak elimizde kobaydan daha hassas bir hayvan olmadığı için bunun meydana çıkarılmadığını bizzat RAMON söylemiş ve neşretmiştir.

Formolla anabakteriyofaj haline hetirilmiş müstahlepte mevcut eseri liz kudretini kontrol edecek vesait laboratuvarlarda her zaman mevcuttur.

Söyleki bu lizi bir iki defa genç stafilokok üzerinden pasaj edersek bize ilk kudretini kazanan kabili intikâl bir stafilokok lizi amili verir.

Anatoksinde kalan kobayın taamül vermediği semmiyeti anabakteriyofajdan kalan eserî liz kudretini daha kuvvetli dozda formol ilâvesile imha mümkündür. Fakat bu taktirde her iki amilin de antijen kudretleride beraber imha edilmiş olur.

Ana bakteriyofaj yapmak için bizim koyduğumuz $5/1000$ formol miktarı sübtulis gibi sporları en mukavim bir mikrobun müstahlebine ilâve olunsa tüp derununda dört saat sonra hayattan eser kalmadığı görülür. Eğer bakteriyofaj bir virüs ise bunun parazite ettiği mikrobun antijen kudretini en iyi muhafaza ederek hayatını nez'eden bu formol ile öldürdükten sonra nasıl oluyorda onunu mecburî bir paraziti olan virüs yaşayabiliyor.

Sübtiliz sporlarından daha fazla antiseptiklere mukavim hangi virüs vardır?

Netice:

Altı aydanberi yaptığımız ve hulâsasını yukarda yazdığımız mesai neticesi bakteriyofajların şimdiye kadar mevcut kanaatahilâfına olarak virüs olmayup diyastaz mahiyetinde olduğunu aşağıdaki esaslara istinaden kabul etmekteyiz:

1— Tecrubelerimi be gösteriyorki: bakteriyofaj bünyeleri, antijen kıymetleri muhafaza edilmiş fakat hayattan mahrum yüksek mikdarda mikrop kitlelerini ihtiva eden mahlûllerini lize ettikten sonra çoğalmayarak atsorbe oluyor, canlı kültürde çoğalan kendi değil mikroptur.

2 - Formol ile bir ana bakteriyofaj imali mümkündür.

3— Antiseptiklere bilhassa formola parazite ettiği mikrop-tan çok mukavimdir.

4— Mikrobun hücrelerinde hiç bir tesiri haricî iştirâk ettirilmeden istihsâl edilebilir.

IX Kolordu baş baytarlığının kolordusu etıbbayı baytariyesine yaralar hakkında yaptığı tamim sureti bervechi atidir:

Kıtat ve hastaneleri teftişim esnasında bazı arkadaşların yaraları modern tedavi yapmak maksadiyle haftada bir, iki pansuman yaparak sarğısız, açık bırakmakta olduğu görülmüştür. Avrupanın zemin, divar ve tavanları temiz ve muntazam olan ahırlarında bile günlerce pansumanı yapılmamış açık yaraların iltiyamı şöyle dursun hava ve temas ile intan neticesi kesbi vehamet ederler.

Cerrahi kitabında veya baytarı ceridelerde görülen açık yara tedavisi ve sarğılar bahsine gelince: bundan maksat yaraları bilâ pansuman açıkta bırakmak demek değildir. Arap sabunu ile kuvvetli yıkamak ve kullanılacak muharriş edviye ile teneddübe mani olmamak için icabında değiştirmek şartıyla kuru aseptik sarğılara müracaat tavsiyeden ibarettir. Hatta sarğı vaz edilemeyen bazı nevahide mümkünse hiyata ile tah-tehcilt, değilse huşgirişe ile iltiyamın teminine çalışılır.

Hulâsa: ister eski usulü tedavi, isterse modern tedavi (kuru aseptik pansuman, süt tedavisi, seromla tedavi ilâh.) Cüruhu raddiye, hetkiye, vahziye, naffize, nariye gibi yaraların bir aydan fazla ahırın bir köşesinde ve hastane tavlasında kalması mucibi muahezeder.

Yaz yarası cüruhu sayfiye denilen yaralara gelince: Buun hakkında ekseri arkadaşların malumatı noksan olduğundan aşağıda mezkûr yara hakkındaki tetkikat ve meşhudatımı muhtasaran izah ediyorum. Benimde noksanım varsa tenvir edilmekliğimi rica ederim.

Cerhai sayfiye -plaie d'été- cerhai hubeybiye -plaie granuleuse- iltihabı cildi hubeybi -dermite granuleuse- namlarını alan yaz yarası ekseriya sıcak memleketlerde nadiren souk memleketlerde görülür. Bu yaranın Alfor baytar mektebi sabık harici ve dahili hastalıkları muallimlerinden halen müte-kait mezkûr mektebin fahri Md. ve muallimi olan M. Kadyo-nun mufassal harici kitabında cildin tahtına ne suretle girdiği pek malum olmıyan Nematot tufeylatından ileri geldiğini

bundan sonraki kitaplarda beygirin midesinin sipiropterinin sürfesinin yaraların sathında tekessüründen ileri geldiği beyan edilmektedir.

Cüruhu hubeybiyenin teşhisi tefrikisi: yara sür'atle büyür müdevverleşir, sathında edimmenin tabakai lifiyesi kesafet peyda ederek karnabahar gibi hubeybat ile mestur olur. Bunlar kolaylıkla kanar ve pek ziyade kaşınır hayvan kaşımak ister, hakenin ziyadeliğinden yarayı ısıtır, şu halde böyle bir yarayı yaz yarasıdır, mevsim nihayetine kadar iyi olmaz, kış gelince kendi kendine iyi olur mülâhazasıyla alâ balihi terk etmek, yaranın tevessüüne ve intanatı saireye sebep olmak ve hayvanı bilâ hizmet 3-5 ay ahırda bırakmak badi hava beslemekle hazineyi mutazrrır etmek demektir.

Ben Trablüs garpta cüruhu sayfiyeye çok tesadüf ettim. Filhakika bir çok edviye ile tedaviye teannüt etti. Fakat yine bir aydan fazla hayvanı istirahatate terk etmeyüp kâviyat ile dağ demiri ile, kuvvetli aseptik pansumanlar ile hatta cerrahi ameliyat ile tedavisine muvaffak oldum.

Saniyen mezkûr yaz yarasının bir ismide -abronemose cutannée- olduğuna göre -habronema musca- denilen sineklerin gübrelerde canlandıktan sonra cilt yarıklarına ve adi yaralara konarak sürfelerini bırakmakla husule geldiğine nazaran bu gibi yaz yaralarının bulunduğu mahal veya ahırlarda her hangi bir yaranın sathının ne şekilde olursa olsun (antiseptik ve septik, kuru, ratıp) pansumanlar ile ve sarğı tutmıyan neva-hide kollodiyon ile setredilmesi icap eder.

Bundan maada tedabir vakiye olmak üzere böyle hayvanlara dafii tufeyl ilâç vermekle beraber gübreleri yakılarak imha edilmelidir. İmhası arzu edilmeyen gübreler, tütün yaprağının kesif menkuu veya beyaz yahut yeşil -hellebor- kökünün litrede 5-10 gram matbuhiyle gübreler sulanarak veya karıştırılarak sineklerin yumurtaları imha edilir.

Eski ve yeni nazariyelere göre (antiseptik, aseptik, kuru pansuman, süt, serom ile pansuman) ve tıbbi baytarı mecmuasında gördüğünüz usullere ve tamimen tebliğ edilen emirlere tevfikkan yaraların tedavisi müteaddit hayvanlarda tecrübe edilerek bunlardan tesiri kat'i ve seri olanlara dair hey'eti baytariyece tanzim edilen raporların gönderilmesini tekrar rica ederim.

Yaraların tedavileri münasebetiyle

Dr. Necip
Hariciye muallimi

Encümeni ilmi riyaseti aliyyesine:

Teannüt edüpte iltiyam bulmiyan bazı curuha eskiden beri yaz yarası derler. Halbuki bunların envai ve hususiyyeti vardır. Meselâ teharrüşün devamı, ekzemaların bazıları, granülom tabiatında teşekkülâtı cedide, papillom, keloit, tufeylâtın husule getirdiği curuh... Hep yaz yarası dedikleri hastalığı dahi intac eder. Bunlar derste ve kitaplarda bahis ve sırası düştükçe ayrı ayrı takrir ve izah edilir).

Hiç bir kitapta böyle yaraların (yaz yaralarının) açık havada tedavisinin yazıldığını görmedim. Bunların sebep ve ârazına göre tedavileri yapılır.

Yaz yarası müstakil bir hastalık olarak kabul edilmemelidir. Bir çok hastalıkların ârazı olarak görülür... Meselâ Alman tarihi harbinin 852 inci sahifasında baytar yüzbaşı Bauer garp ordusu taharri merkezinde yaptığı tetkikatta bunların tufeylat ve bilhassa tufeylat sürfelerinden tehassül ettiğini ve baytar binbaşı Teipel de Makedonya cephesinde yaptığı tetkikatta tedaviyi tas'ip eden sırf haşerat sürfeleri olduğunu kabul eder. Mühim bir kısmını Fröhner ve Eberlein'in cerrahi kitaplarından aldığım cerrahi kitaplarımda ise yaz yaraları asıllarında olduğu gibi muhtelif bahislerde zikredilmiştir. Meselâ cerrahi umumi sahifa 28 de izahat vardır.

Açık cüruh tedavisine gelince: Bu usulü tedaviyi bilâ kayıt ve şart kabul etmek doğru olmadığı gibi bilâ kayıt ve şart kapalı cüruh tedavisini tavsiye etmekle doğru değildir. Her ikisinde tavsiye edilecek yerleri vardır. Bundan dolayıdır ki kitaplarda açık cüruh tedavisi hakkında ayrıca bahisler mevcuttur. Açık cüruh tedavisi avrupa ahırlarında tatbik edilipte burada yapılmıyacak bir mes'ele değildir. Avrupa ahırları mikrobiyoloji noktai nazarından ne ise burada dahi aynı şeraitte hastaneler tesis edildiğine nazaran bu mutalea varit olamaz. Avrupa hastaneleri ile buradaki fark mimari noktai nazarından dır. Avrupada yapılan ameliye ve tedaviler ile memleketimizde yapılan cerrahi ameliye ve tedaviler aynıdır. Ancak

her yerde olduğu gibi, operatorun muhakemesine nazaran, icabı takdirinde usul değiştirmek suretile fark vardır. Açık cüruh tedavisini esasen bilmeceburiye herkes icabında tatbik eder ve faidesini görür. Çünkü sargı tutmayan nevahi vardır. Birde iltiyamı cüruhta ziya, havanın müvellüdülhumuzasının mühim rollerini kim inkâr edebilir. Bundan başka sargı konması muzuadı istitbap olan cüruh da vardır. Meselâ gurmata tehassül eden bir uktei belumiye huracının bezlini müteakip sargı vaz etmek seylanın terakümüne sebep olur, binaen aleyh buraya sargı vaz'ı fenni ve mantıkî değildir. Bunun gibi diğer cüruhta dahi ifrazatın seylanına mâni olan sargılar muvafıkı fen değildir. Yalnız yine söylenirki her cerha sargısız tedavi edilmez. Meselâ Aseptik ameliye lerde, etraf hastalıklarında (televvüse mani olunamadığından), gayrı münten curuhta.... ilâ. Sargı koymak lâzım ve mürcehtir.

Her gün pansımanın tecdidi ise eski usulü tedavidir. İktisat noktai nazarından zararı olduğu gibi yaranın iltiyamında tehîr eder. Hergün pansıman yapılması mutaleası maziye karışmıştır. Cerrahi burada dahi tekâmül etmiş olup tehhür ile de olsa memleketimizde dahi çok zaman evvel hal edilmiş bir mes'eledir. Bugün bunu talep maziye rü'attır. Meselâ bir cerzi gudrufi, mih batması, sair bir çok ameliyyelerde hayvanın ahvali umumiyesi iyi gittikce, pansıman malzemesi ıslanmadıkca, düşmedikce, hayvan ızdırıp duymadıkca.... ilâ ahiri.. Sargılar hergün değiştirilmez Hatta icabında 12-14 gün kadar muhafaza edilebilir. Nitekim biz kliniğimizde o suretle hareket ediyoruz ve faidesini görüyoruz. Hulâsa yaranın her gün pansımanı yara aleyhinedir. Bu hususta derslerde verilen malumatı yazmak münasip olmadığından daha ziyade tafsile hacet görülmemiştir.

Bir cerhanın bir ay zarfında bila kayıt ve şart tedavisini talep etmek ise muvafıkı mutaleai fen değildir. Bir an evvel usulü fennisi dahilinde tedaviye gayret edilmesi elbet tavsiye ve talep edilir fakat mutlakiyyet varit olamaz. Meselâ her daicidagonun ve yaz yarasının .. ilaahari emrazın bir ayda tedavisi talep edilemez. Emrazı cerrahiyede diğer emrazda olduğu gibi esbap ve arazına göre muhtelif seyirleri vardır binaen aleyh muhtelif zamanlarda tedavi edilir. Bunların hepsinde mutlakiyyet varit olamaz.

Garnizonlarda atlı kıtaat ahurları ve hayvanatı çalıştırma tarzları nasıl olmalıdır

Yazan: Kaymakam
Osman Zeki

Baytarî hizmetatı sıhhiye muallimi
ve harici hastalıklar mütehassısı

Ahurlar Atlı kıtaatta hayvanatı feresiyenin meskenleridir: Ahurların esbabı te'sisi, hayvanatı iskân ettirmek ve istirahatlarını emniyet altına alarak emirlerimize hazır bulundurmak, sıhhatlarını muhafaza etmek ve netice itibarile orduya ifa edecekleri hizmet muddetini uzatmaktır. Hayvanatın açık havada kalması ve yaşaması mümkün olduğu gibi açık havalar da kalup imrarı hayat edebilecek kabiliyet ve mukavemeti uzviyeleride mevcuttur. Halbuki ahurlar pek çok hastalıkların önüne geçmek suretile büyük faideler temin ederler. Haralar ve remontlar için ahurlar son derecede mübrem ve elzemdir. Hayvan gıdalarının sühuletle tevzii ve bilhassa gübrenin toplanması ve satılması gibi iktisadi fevait de te'min ederler: Bununla beraber memaliki mütemeddinede en kıymettar hayvanat ahurlarda bulundurulur ve orada beslenir. Halisuddem bütün hayvanat ahurlarda tağdiye edilir, ihtimam ve itinaları ahurlarda yapılır.

Şu kadar varki iyi inşa edilen ahurlar, hayvanatın hıfzı-sıhhaları için bir amili müfit olurlar, fena inşa edilen ahurlar yani hıfzı-sıhha kaidelerine muvafık olarak inşa edilmeyen ahurlar ise intanatı neşr ve cem edilen hayvanatı daimi surette tehlikeye maruz bırakacak bir mahal teşkil ederler. Bundan başka mümkün olduğu kadar mesakini hayvaniye soğuk ve mütefessih hava ceryanlarından azade olmalı ve ahur tertibatında pıvan o şekilde tertip edilmelidirki ahur hizmetatının kolaylıkla ifası ve hayvanatın daimi bir nezaret altında kalması gibi esbabı mühimmeyi te'min etmelidir. Bunun için ahurların inşa ve te'sislerle mevkilelerinden bahs edelim.

Ahurların inşa ve te'sisi

Mimarının teknik kısımlarına girmeksizin biz burada muhtasar ahur bakım, te'sisat ve inşaatın istinat ettiği hıfzı-sıhha usullerini izah edeceğiz ki muhtasar izahatımız aşağıdaki yazıları ihtiva edecektir.

- 1.— Ahurların mahal ve levazımı inşaiyesinin sureti intihabı ve divarları:
- 2.— Ahurların dört cihetinin tayini
- 3.— Ahurların dahili kısımlarının ebadı
- 4.— Ahurların kapu, pencerelerinin hali
- 5.— Ahurların çatı ve tavanı
- 6.— Ahurların zemini
- 7.— Ahurların dahili idaresi ve ahırlar derununda bulunması elzem olan eşya.

Ahurların mahal ve levazımı inşaiyelerinin sureti intihabı ve divarların kalınlığı

Ahur inşaatı için intihap edilecek muntakalardaki mahallin (arzin) irtifai mümkün olduğu kadar vasat ve tahtelarz su safhalarının (bulunduğu takdirde) bir kaç metre üstünde ve mevkiin meyli hafif, kabili nüfuz silisi ve kilsil olmalıdır. Balçık olduğu takdirde drenaj (lâğım tertibatı) islâh etmek şartı ile kabil olur.

Evvelce kadavra, kabili tefessüh mevat defnedilen mahaller afeni (kerih rayiha) ve ekseriya sari mevat neşreceklerinden bu gibi mahallerde ahur tesisinden sureti kat'iyede ıhtina etmelidir. Kezalik zemine yakın su tabakatı bulunan yerlerde de mevaddı sariyenin su tabakatına nüfuzu melhuz olduğu ve sirayet vukuu ihtimal dahilinde bulunduğundan böyle yerlerde de ahır tesis edilmemelidir.

Bundan başka ahurların tesisi için intihap edilen mahal havadar, bol güneşe ziyaya karşı olmalıdır. Bununla beraber ahır inşaatında nazarı dikkatten uzak tutulmaması elzem olan mühim diğer bir noktada ahurların hakim rüzgârlara maruz olmaması, civarında daimi fena koku neşreden müessesatı senaiyenin bulunmamasıdır.

Malzeme; Ahır inşaatında istimal edilecek malzeme son derecede metin olmalıdır. Cazibi hararet ve cazibi rutubet olmamalıdır.

Bunun için ahırlar inşa edildiği memleketin menabii mahalliyesi nazarı itibara alınarak taş veya tuğladan yapılmalıdır. Bunlar da birbirine yapıştırıp raptedecek harçta iyi cinsten kireç ve kumdan müteşekkil olmalıdır. İnşaata ithal edilecek demir ve tahta gibi malzeme çatı ve bölmelerin imalinde sarf edilir. Divarlar haricen ve dahilen mükemmel surette harçla sıvanmalıdır.

Divarların kalınlığı asgari 0,40, azami 0,80 santi metre olmalıdır. Divarların kalınlığı 0,40 dan aşağı olduğu takdirde hararet ve bürudeté karşı olan himayeleri gayri kâfi olacağı gibi 0,80 den yukarı olduğu takdirde ahırların köşeleri karanlık ve fazla rutubetli olur.

Ahırların dör ciheti:

Ahur inşaatında, dikkat edilecek hususlardan en ehemmiyetlisi ahırların ön cephesinden gelecek ziyai şems «güneşin ziyası» ahırın her tarafına müsavi olarak intişar etmesidir. Bunun için de iklimi mutedil memleketlerde ahırların cephe-leri şark ve garba, sıcak memleketlerde şimal-cenup ve souk memleketlerde de şark veya şarkı cenubiye müteveccih ve maruz olması tavsiye olunmaktadır.

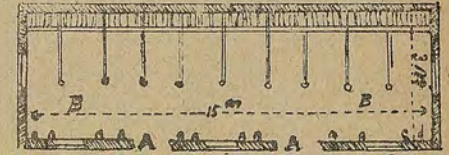
Ahırların dahili eb'adı:

Ahırların eb'adı tesbit edileceği zaman, hayvanata elzem olan hava miktarının da nazarı dikkate alınması lâzımdır. Bunun için beygirlerde rielerin hacmini ve bir müddeti muayyene zarfında gerek bu uzuv tarafından ve gerekse ahırdaki gübreler tarafından ifsat edilecek hayvanın miktarını tesbit etmek lâzım gelir. Her ne kadar bu mevzu üzerinde yapılacak tecrübeler müşkül olmakla beraber hakikate yakın netayic alınabilmiştir. Buna nazaran, her şehik ile hayvanın rielerine idhal ettiği hava, bütün turuki havaiye hacminin $\frac{1}{6}$ nisbetinde bir miktarını yanı (Beş litre) hava aldığı tecrübeler ile tahak-

kuk etmiştir. Şu taktirde yani dakikada bir hayvanın (sıhhat halinde) teneffüs adedini 16 olarak ifa ettiği kabul edilirse bir dakika zarfında rielerine (akciğerlerin) $5 \times 16 = 80$ litre hava alır halbuki bir saat esnasında da $60 \times 80 = 4,800$ litre hava ve bir gün aynı 24 saat zarfında $4,800 \times 24 = 115,200$ litre hava alır. Bu hesapça bir hayvan için 24 saatte 125 metre mikâbı hava teneffüs etmesi lâzımdır. Buna nazaran ahır inşaatında bir hayvana tahsis edilecek mahallin vus'ati hayvanatın ayakta durdukları yattıkları ve uzandıkları zamandaki bütün hareketlerine müsait olmalıdır. Bu şeraiti havi olmak ancak her hayvan için beş metre irtifa iki metre vus'at üç buçuk metre tul tahsis edildiği taktirde fili teneffüsle istirahatı temin edilmiş olur.

Ahırlar; tek sıralı (basit) veyahut çift sıralı (muzaaf) olarak iki şekilde inşa edilir.

Basit ahırlarda ancak bir sıra hayvan yerleştirilebilir. (Şekil 1) Böyle inşa edilen ahırlarda hayvanın başına karşı olan divar ile buna mukabil divar arasındaki mesafe üç bu-



Şekil — 1

çuk metre olmalıdır. Yani yemlik ile hayvanın bulunduğu mahal için üç buçuk metre ve hayvanın arka tarafında bulunacak koridor (gezinti mahalli) efradın çifte darbalarına maruz kalmadan kolaylıkla dolaşa bilmeleri ve hizmet görmeleri için 1,5-2 metre genişliğinde olmalıdır. Bu vüs'at sayesinde ahırda bulunan neferler gübreleri kaldırmak, pencereleri açmak ve ahırların sair hizmetlerini görmek gibi suhulete malik olurlar. Hulâsa basit bir ahır için 4,5-5 metrelik vüs'at ihtiyacı temin edecek derecededir.

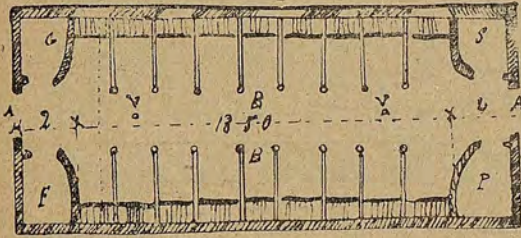
Çift sıralı (muzaaf) ahırlarda hayvanat iki sıra üzerinden yerleştirilir. Böyle ahırlarda hizmet efradının serbest çalışmak ve dolaşmasına mahsus orta koridor basit ahırlardaki koridordan daha geniş olmalıdır. (Şekil 2) Suvari ve topçu alaylarında 100-300 hayvan barındıran ahırlarda, her iki sıra hayvan arasındaki mesafe 3-4 metre olmalıdır. Böyle ahırlarda

mesafenin fazla olması, hizmet efradının çokluğu ve hayvanın fazla havaya muhtaç olmasından naşidir. İkincisi timar ve sulama esnasında yem ve ot tevzii zamanında hayvanların veya efradın birbirine çarpıpması ve ahır dahilinde gezintinin kolaylıkla olması için 3-4 metrelik mesafe lâzımdır.

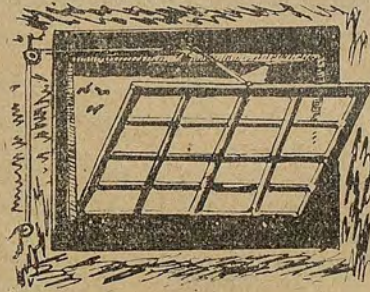
Ahırların kapu ve pencerelerinin mahallî

Ahırlarda kapu ve pencereler oldukça ziyade olmalı, havanın, ziyanın bol girmesi temin edilmeli ve zevalden evvel, ve sonra güneşin ahır derununa girmesine müsait olmalıdır.

Kapular ahırların sathı seviyesi ile bir halde ve bir yükseklikte



Şekil — 2



Şekil — 3

olup kapu kanatları tercihan harice açılmalı. Kapuların genişliği 1,30: 1,50 olmalı, irtifaları da 2,5: 3 metre olmalıdır. Kapuların kilit, sürme ve sair madeni lahikalar hayvanatı cerihadar etmiyecek şekilde ve mütebariz bulunmamalıdır. Pencerelere gelince: pencereler o şekilde yapılmalıdır ki bunlardan bir kısmı kapandığı zaman diğer bir sıra açılabilmelidir. Pencereler çok büyük olmaktan ziyade binnispe küçük ve adeden ziyade olmalıdır. Pencerelerin yüksekliği 1 genişliği ise 1,20: 1,50 olmalıdır. Pencerelere geçirilecek çerçeveler demirden ve camlı olmalıdır. Bu çerçeveler açılacakları zaman yukardan aşağıya ve dahile açılmalıdır (şekil 3) bir mihver etrafında dönen çerçeveler terk edilmektedir.

Ahırların çatı ve tavanı:

Ahur çatılarının inşaatında istimal edilecek en iyi malzeme kiremittir. Çatısında iskeleti ahşap ve ya demirden olmalı ve şayet tavan yapılması arzu ediliyorsa son derece metin olmalı ve tavan altında bulunan mahallerden tecrit edilmiş olmalıdır. (Ot anbarı, iskân mahalli) bunun için tavanlar tuğla ve ya alçı veya demir sütunların arasını imla etmek suretile imal edilmelidir.

Ahur çatılarının çinko levhalarile örtülmesi muvafık değildir.

Ahırların zemini

Eyi bir ahırda zemin gayet mükavim, sathi mütecanis ve müttehit ve mevaddı mayianın nufuzuna gayrı müsait ve kâyiçi olmamalıdır.

Bundan başka beher metre için 1:10 milimetre meyilli olmalı, idrar ve sair mayilerin kolaylıkla ceryanı için yollar olmalıdır. Bu yollar sayesinde ahırların temizlenmesi kolaylaşacağı gibi ahırın zemini yıkandıktan sonra kolaylıkla kurur. Bu şerait dahilinde yapılan zemine uzun samandan yatak olmak üzere döşenirse hayvanat hiç bir arızaya maruz kalmaksızın ve yaralanmaksızın ahırda istirahat edebilirler. (Henüz tatbik edilmemiş olan yatak meselesini kabul ettiğimiz taktirde cüz'î bir masrafa mukabil hayvanatın vikayeleri zimninde pek çok iktisadî fevâit elde edilecektir. Zira: bir çok mıntakada ancak yatak olabilecek samanlar sarf edilemediği için mürur zamanla çürüyüp atılmakta dır. Hayvanat için gıda olamayak derecedeki yassı ve geniş otlarla serhasıyerlerde yatak olarak istimal edilebilir. Memleketimizde ekmeden kendi kendine bitmiş olan çayırlardan kıt'at cüz'î bir mesai sarfile bu yatak meselesini te'min edebileceklerini zan ediyorum.

Zemin inşasında hayvan ve efradın kayup düşmesini men etmek ve idrar gibi mevadın akmasını teshil etmek için her iki hayvan arasına ve ahırın ortasında bulunan hizmet yollarına ince ve derin çizgiler yapılırsa temizlik kolaylıkla icra edilir.

Ahurların dahili idaresi ve ahurlar derununda bulunması elzem eşya: ahurların dahilinde bulunması lâzım olan eşya şunlardır: yemlikler, otluklar, hayvanatı bağlama vesaiti, bölmeler ve eşyayı lahika.

A— Yemlikler hayvanın kendisine mahsus zati olduğu gibi müşterek de olabilir. Bunlarda oyulmuş taşlardan, çimento-dan, tahtadan, dökme demirden, ve ya kalın çinkodan imal edildiği gibi zati olmak üzere yapılan yemlikler sökülüp tekrara takılabilecek bir halde olduğundan sayılan bütün yemliklerden üstün tutulur (müreccahir)

Müşterek yemlikler mümkün olduğu kadar bölmelere taksim edilmiş olmalı ve her hayvan için asgarı 0,70 mesafe bırakmalıdır.

Bununla beraber yemlikler ister zati, her hayvana mahsus ister müşterek olsun kenarları ve köşeleri müdevver olmalı ve dipleri sathı arzdan 1,10: 1,20 irtifaında bulunmalıdır. Yemliklerin uzunluğu (tulu) 0,70: 0,80 olmalı, genişliği (arz) 0,35: 0,40 ve derinliği 0,40: 0,45 metre olmalıdır. Yemlikler doğrudan doğruya divarlara tespit edilmelidir.

B— Otluklar: Otluklarda yemlikler gibi zati (her hayvana mahsus) veyahut müşterek olur bunlarda ekseriyetle demirden imal olunurlar. Otluklar yemliklerin üzerine 0,30: 0,40 metre irtifaında yapılır.

Otların arasında bulunabilecek kırıntı ve ankazin kolaylıkla düşmesi için otlukları teşkil eden demir çubukları arasında 10-12 santimetre mesafe olmalıdır. Otluklar tercihen her hayvana mahsus olmalı ve icabında sökülüp tekrar takılabilecek evsafta olmalıdır.

C— Hayvanatı bağlama vasıtası: müşterek ahurların çoğunda yuların kayış, ip, ve ya zincirinin, geçirilmesine mahsus olan ve yemlik kenarında bulunan demir halkalardır. Fakat kıl'atta hayvanatın hüsnü idaresi ve hayvanatın istirahatının te'mini için demir halka yerine üzerine aşağı ve yukarı

hareket eden 0,65: 1 metre bir zincire malik ve zeminden yemlik irtifaına kadar ön tarafta merbut bulunan demir çubuklar (sütün) imal edildiği taktirde hayvanat başlık halkasından doğrudan doğruya bu zincire rapt edilirler. Hayvanın yemliğe yaklaşup uzaklaştığı veyahut yatup kalktığı zamanlarda ki harekâtında bu zincir amudi demir çubuk üzerinde aşağı yukarı hareket ederek bir çok mahzurları kaldırır, ve yular sapı yalnız ahur haricinde kullanılacağından çabuk eskimelerine mani olunur.

Bölmeler: Hayvanat arasında mevcut bölmelerin en mün-teşeri yekpare ve kavak ağaçından imal edilenleridir.

Ahurların bakımı: Temizlik: Ahurların tathir edilmesi demek olup, yem ve ot tevziinden evvel yemlik ve otlukların temizlenmesi, yemlik dahilinde kalan parçaların çıkarılması, zeminin süpürülmesi, çok sıcak mevsimlerde yerlerin sulanması, tozların ve ürümcek ağlarının kaldırılması, divarların ve sair eşyanın yıkanması, hayvanatın altında bulunan gübrenin hariçteki mahalline atılmasıdır. Bunun için ahur dahilindeki umumi hizmetin hüsnü suretle cereyanı ve temizliğin ifası için bazı eşyaya lüzûm vardır ki, onlarda: kürek, süpürge, tahtadan yapılmış çatal, küçük el arabası, icabında lâzım olan su koğaları ve saireden ibarettir.

Hayvanatın çalıştırılma tarzları: Hayvanatın ifa ettiği hizmet mutedil ve haiz olduğu kuvvetle mütenasip olursa, sıhhatını idame, kudret ve metanetini tezyit eder. Bil'akis ifa edilen hizmet büyük ve uzviyetin mukavemet hududunu tecavuz ederse bir çok emraz ve arızaların müsebbibi olur. Bu sebebe mebni, hizmet, sevk ve idareye göre hayvanın ahvali sıhhiyesine faideli ve ya muzir olmak hususunda nazar ehemmiyete alınmalıdır.

Uzun müddet istirahata terk edilen hayvanatta, adelât faal olmayacaklarından adelelerin tekallüsü (çekilüp toplanup büzüşmesi) kudretleri azalır. Bundan başka adelatın bu halinden

dolayı azaların vazifeleride müşkülâta duçar olur. Hayvan semizleyerek hizmet esnasında gevşeklik gösterir. Bil'akis, muntazaman çalışma bütün hayatı vazifeleri çalışkan bir hale getirir, hayvanın kuvvetlerini idame ve mevzuu büyük yorgunluklara mukavemet için hazırlar. Beygırlar hazırlanmadığı ve alışmadığı güç hizmeti birdenbire ve şiddetle ifaya zorlanırsa sıhhi vaziyetleri bozulur. Bu gibi hizmetleri görebilmeleri için yapılan tedrici çalıştırma bir nevi talim ve terbiye yerine geçer. Talim ve terbiyeye tabi tutulan hayvanatın hareketi kolay, adeliyeti kuvvetli ve az yağlı ve kılları parlak olur.

Bir hayvana talim ve terbiye haddinden ziyade yaptırılırsa fevkalâde yorgunluk husule gelerek muhtelif azaların zafiyeti ve vazifelerinin tagayyürü ve nihayet ayakların vaktinden evvel harabiyeti husule gelir. Hayvan zaifler ve kendisinden beklenen faaliyeti artık ifa edemez. Netice olarak diyebiliriz ki talim ve terbiyeden fena neticeler almamak için hayvanata yaptırılacak talim ve terbiye daima yüksek haddin bir az altında olmalıdır. Bir hayvandan istenilen faal hizmetin hey'eti umumisi haiz olduğu kudret ve mukavemeti tecavuz ederse bu hayvan için zorlanmış» denilir. Bu hal ise ölümün bir habercisi olabilir, buda bidayette nefes almanın güçlüğü ve kalbin darbelerinin uzaktan işidilmesi ve çok defa burun deliklerinden kanın akması ile anlaşılır. Zorlanan bir hayvana heman daima kayıpolmuş nazarile bakılmalıdır. Serian helâk olmadığı taktirde, tedavi ile zahiren sıhhati iade edilebilir. Fakat: böyle bir hayvan ondan sonra hiç bir yorgunluğa tahammül edemez.

Yukarıda izah edilen hallere mani olmak için bilhassa yeni mübayaa hayvanatından 4:5 yaşındaki hayvanat talim ve terbiyeye başlattırıldıkları zaman itidal üzere çalıştırılır ve kendilerine birdenbire alay hizmeti verilmeyüp şayet bir mahzur yok ise bu gibilere hiç olmazsa altı ay sonra tam kıt'a

hizmeti verilise bu gibi hayvanların sıhhatları gözedilmiş olur. Şayet bu hayvanlar arasında zayıf ve neşvünümalarını ikmal etmeyenler varsa bunlarda tefrik edilerek neşvünümalarını beklemelidir. Müddeti gelenler talim ve terbiye edilmekle beraber bunlar dikkat altında bulundurulurak kusursuz ve ayaklarında kemik şişleri husule gelmemesine mümkün olduğu kadar gayret edilir.

Bu şartlara riayet edildiği taktirde hayvanatın vaktinden evvel takatsizliğine «yıpranmasına» mani olunduğu gibi çürüğe çıkarılacak hayvanatın adedide azaltılmış olur. Senenin her mevsiminde hayvanatın çalıştırılmasında fevkalâde bir ihtiyaç hasıl olduğu zamanlarda yani şedit hizmetlerden sonra husule gelen yorgunlukları izale için hayvanata nispi bir istirahat verilmelidir.

Viyana ve Budapeştede yarış atlarını kimler idman ediyor

Bir idman usulü ve sıklet tabelesi

Yazan:

Muallim Kay. Ali

Yarış yerleri: Budapeştede (Alag) Viyanada (Freudenau) denilen mahaller o memleketlerin atcılığa ait spor sahalarıdır. Bu yerler şehir merkezinden biraz uzaktır bununla beraber at meraklıları için en zevkli ve eğlenceli birer yerdir. Koşu için, dünyanın en mükâmil olan bu yarış yerlerinde yüksek kıymet ve kudretteki atlar idman edilir, yarışlar yaptırılır, velhasıl: bütün manasile atcıların faaliyet sahasıdır. İlk ve son baharda (yarışçılar) mevsim müddetini hemen hemen buralarda geçirirler. Bu mevki ve mahallerin ziyaretçileri (ilk ve son baharda) daha ziyade artar, halisüddem hayvan alım satımı da hararetli olur: hele antrenörler için hayati meseledir çünkü: kazançlarına başlıca sahne yerleri buraları olup yarış atları çetin musabakalar geçirerek yüksek evsaf kazanacaklarından neticede, evsaffarına göre de mükâfatlar verilir, mal sahipleri istifade eder. Nam şeref, şöhratları artar antrenörlerin de bilgi usulleri taktire mazhar olur, binici maharetini azami izhara vesile bulur, neticede mal sahibi, idmançı binici, işeci ve biniciliğe namzet tavlâ çocukları alâ meratı-bihim kazançtan hissedar olurlar, ve zamimeten de duydukları zevk ve hazda başkadır.

Yarışa yetiştirilen bir hayvana ne gibi şerait lâzımdır: yarışa yetiştirilen bir hayvana: servet, ihtisas ve fennin yardımları lâzımdır. Bu yardımlar birleşerek yarış hayvanları meydana getirilirse hayvan her halde tamamile kudretini gösterecek semere verebiliyor bu noktayı biraz daha tamik edelim: bir hayvanın iyi yetiştirilmesinde ilk şart servettir dedik: evet, servet en iyi hıfzıssıhha kavaidi teminine yardım eder zamimeten mahir bir jokeyle ihtisas sahibi bir idmancının mürakabası işi mükemmeleştirir gördüğüm yerlerde bunların hepsine riayet maksadile mühim eserler meydana getirmişlerdir

at meraklıları, at sporundan hoşlanan ağniya bilhassa Freudenu ve Alag denilen yerlerde servet sarfile kendi namlarına tavlalar yaptırmışlar, geniş avluları villa tabirine seza köşkler meydana getirmişlerdir. Bu ebniyeler hıfzıssıhha kavaidine tamamen uygun olup yarış ve idman mahallerinin pek yakınındadır. Bütün ahvalde ihtiyacat temin ve tatmin edilebilir tarz ve tertiptedir. Büyük zenginlerin yaptırdığı bu tesisat ve teşkilât kısım kısım ve semt semt olup bu işlerle fevkalâde alâkadar olmuşlar ve at sporculuğuna ait sahaları fevkalâde inkişaf ettirmişlerdir meselâ bir lordun yaptırdığı tesisatta yetiştirilen hayvanın idman ve yarış takımlarına bu zengin namına izafeten alâmeti farkalar konmuştur. Tesisat ve teşkilâtın nizamında bulundurulması bir takım usul ve şeraite bağlıdır, tabii burada en büyük rolü oynayan jokey kulüptür! mücerrep bir idmançı mal sahibi ile uyuşur bütün tesisat ve teşkilâtı isticar eder onun hayvanlarının terbiyesini deruhte eder diğer taraftan yarış atı olan her zat istediği idmançıya (itimat ettiği bu müstecirlere) atını götürüp teslim eder yiyecek ve içeceğini temin ettikten sonra işine gider. Ticaretine bakar idmancının şöhrati derecesinde bu misillu atlar tecemmu eder bunların heyeti umumiyesi 15-20 at olabilir. Bir antrenör hepsini tahtı idare ve terbiyesine alır kendisinin imiş gibi idman ve terbiyesine başlar. Hayvanların masarısı zaruriyeleri mal sahiplerine aittir. Fakat beher atın yarışlardan kazanacağı mükâfatın %15 şî antrenöre aittir ve elinde 20 at varsa bunların 20 sininde kazanması antrenör için matluptur. Zira kazancı o nisbette olacaktır. Aynı zamanda şöhrati bu atların göstereceği rekor ile yükselecektir. Hem kendisi, kazanmış olacak ve hem de mal sahibini kazandırmış olacaktır. Zengin mal sahiplerinden bazıları mükâfatı tamamen antrenöre terk edenlerde bulunur. Velhasıl antrenörün zatî malı yoktur fakat hepsi kendisine ait imiş gibi hareket etmekte bir çok menfaati vardır.

Antrenör idman mesaisinde yarış yapacak ata bizzat binmez alelâde bir ata biner, fakat bütün mesuliyet ve nezaret ona aittir. Hayvanların hizmete çıkışlarını ve hizmette iken

idman tarzlarını ve adî, tırıs, galopta idare usullerini inceden inceye tetkik eder ve bindiği alelâde atla dört etrafı dolaşır ve sıkı bir murakaba yapar.

Kimler antrenördür: antrenörler vaktile jokeylik yapmış fakat yaşlarının terakkis ve sikletlerinin ilerlemesile jokeylikten maaf tutulmuş adamlardır ve yahutta kendi arzu ve merakile yetişmiş adamlardan olabilir.

Jokeyler: jokeyler memleketin her hangi bir köşesinde doğmuş bakımsızlıktan büyümemiş fakir çocukları olup vücutlarının küçüklüğü dolayısıyla başka bir işe yaramıyacak olanlar ve yahut doğum itibarile azayı tammeye malik fakat cüssece ufak kalan çocuklar jokey kolup tarafından toplattırılır antrenörler nezdine verilir antrenörlerde bunları tavlalara taksim ederek at bakımı ve idman işlerinde istihkama başlarlar bunlara bidayette şahlburş derler ki: tavla çocukları demektir. Antrenörün her emrine münkat ve mutidirler bonlar böyle çekirdekten işe başlar biniciliğe alıştırılır istidatlarına göre derece derece binmeye ve jokeylik hizmetine geçerler, ve bakıkları, bindikleri hayvanlar mükâfat kazandıkça bidayette bahşiştan başlayarak her yarışta mükâfattan hisse ayrılır ve onun hesabına açılmış olan kasa defterinde seneler geçtikçe bir istikbal parası toplanır yaşlanırsa veya sikletten ağırlaşırsa jokeylikten alâkaları kesilir. Fakat onun birikmiş parası ona sadık sermaye olur. İşte bu misillu çocuklar hayatta hiç bir şey yapamaz zan edilirken böyle el tutulması ile sahibi servet ve sermaye olduğu gibi at heveslilerine antrenörlük yapup nesli feresin islâh ve terakkisinde faideli birer unsur olurlar ve bütün merakları atcılık üzerinde devam edüp gider, güzel, değerli jokeyler, antrenörler, bu yollar üzerinde yetiştirilir. Müesseselerde Futtermeister dedikleri iâşe amirleri de bu suretle yetişenlerden ayrılır antrenör, iâşe memuru, jokey velhasıl hayvan terbiyecileri çekirdekten yetişenlerden olduğunu gördüm işte: bu ehil zevat her hayvan sahibine azamî faideli olurlar.

Hayvan sahipleri: hayvanlarını ehil bir terbiye ocağına teslim eder ve mutmain olarak işi ve vazifesi başına döner. Yalnız atının koşacağı gün yarış mahalline gelir, hayvanının pür ihtişam hazırlandığını görür ve o anda atına binecek olan jokey karşısına gelerek Ex-zellenz atınıza binüp zafer getireceğim

deyen bu çocuk ipekli jokey elbiselerine bürünmüş bir (jokeyi) görünce kalben haz ve iftihar duyar ve hakiki zevki işte: o zaman duyar! bizde: ise böyle bir at hevesine düşdünmü? işini gücünü terk etmek icap eder hakiki, binici bakıcı antrenör bulunamaz yukarda zikredilen bütün vazai fi nefsinde toplamak lâzım gelir artık herkesin tarifine bakmaktan masal nevinden usullerle hayvan harap olur maddi manevi zarara girer me-calsiz düşer işte: bizde atcılık usul ve şeraiti pek yanlış olduğundan mazarratla karşılaşır! avrupada ise şan şeref ve zenginlik temin eder. Bu sebepten bizde daima zarar gösterir bunu bizzat eyi bir tetkikle görüyorum ve mümkün olduğu kadar gödüklerimi neşre çalışarak meslekdaşlarımın heveslerine yardımcı olmağa çalışacağım işte: bu maksatla yarış atlarının idman usullerine ait ikinci bir antrenörün idman usulünü istifade olur zihabile berveçhi atı yazıyorum.

Viyana: Freudenauda yarış atlarının bulunduğu tavlalarda meşhur Ezerefi idman eden antrenörden aldığım notlar: sabah saat 6 da idmana çıkar, her gün saati saatına 1,30 saat çalıştırılır yarım saat adî yürüyüş on dakika tırıs ve 1600 metre kısa dört nal olup birden yaptırılır.

Günler: günlerden Cumartesi, Çarşamba günleri yukarıki usul dahilinde idman edilir ve haftanın bu aynı günlerinde ikinci defa 2000 metre üzerine dört nal yaptırılacak isede sonuna 600 metre kala azamî sür'at verilecektir. Mütebaki gün-sabıki gibidir ve her hizmetten sonra 1,5 saat gezdirilecektir.

Yem istihkakı: yem istihkakı sabahleyin işe çıkmazdan evvel 1 kilo yulaf ve 1 kilo su verilecektir vazifeden geldikten sonra fırça ve ot demeti ile masaj yapılacak badehu 3-4 saatörtüsile istirahat edecektir bu müddetin hitamında içebildiği kadar su verilecek ve 6,5 kilo eyi cinsten ot yatağı üzerine terk olunur ve akşam keza ot ve 7 kilo yulaf verilüp hayvan locasında saat beşe kadar serbest terk edilecektir. Saat beşte aynı veçhile evvelceki muamele yapılır.

Kış mevsiminde: kışın günde 2 saat adî ve sür'atli hareket yaptırılır lâkin: yarım saat adî ve yarım saat tırıs olmak üzere idman edilir, koşuya bir ay kala 400 metre seri galop başlar bu da iki günde bir olur Üç galop sonra 600 metre dört galop sonra 1600 metre (galop) verilir teneffüs fevkalâde görülmez ise mesafe muhafaza edilir yani fazla iş verilmiye-

cektir fazla ise işe devam lâzımdır koşuya bir gün kala 600 ila 800 metre seri bir galop yaptırılır badehu bir saat gezdirildikten sonra locasına çekilir 1 - 2 saat istirahat ettirilir ve istirahati müteakıp istediği kadar âdeti veçhile yiyecek ve içeceği verilir. Koşacağı gün mutat olan aynı saatte bir saat gezdirilir sonra tavlaya çekilir. İstihkakı tamamen verilir.

Koşma saati: Koşmasına yarım saat kala koşu mahalline sevk edilir koşuya gireceği anda bir, iki yudum su verilir. Koşudan geldiği anda yine bir veya iki yudum su verilir ve sunger ile ağzı, burnu silindikten sonra bir saat dolaştırılır tavlaya gidince temizlenir biraz yulaf ve biraz kepek ile yapılmış takriben iki kilo malç verilir. Bilahara tamam istihkakı üzere su ve yemi verilir.

Dört ve daha yukarı yaştaki yarış hayvanlarına verilecek siklet cedvelidir

Ayların isimleri	2000 - 2500 metre			3000 - 3500 metre			4000 - 4500 metre		
	Dört yaşında	Beş yaşında	Altı yaşında	Dört yaşında	Beş yaşında	Altı yaşında	Dört yaşında	Beş yaşında	Altı yaşında
	yaşında	yaşında	yaşında	yaşında	yaşında	yaşında	yaşında	yaşında	yaşında
Nisan ve mayıs	57	60	61 ^{1/2}	57	61	62 ^{1/2}	57	61 ^{1/2}	63
Haziran	57	59 ^{1/2}	61	57	60 ^{1/2}	62	57	61	62 ^{1/2}
Temmuz	57	59	60 ^{1/2}	57	60	61 ^{1/2}	57	60 ^{1/2}	62
Ağustos	57	59	60	57	59 ^{1/2}	61	57	60 ^{1/2}	62
Eylül	57	58 ^{1/2}	59	57	59	60	57	60	61
1 ci ve ikinci teşrin	57	58 ^{1/2}	59	57	59	60	57	60	61

Kısarak ve idicilere 1 ^{1/2} kg. eksik sıklet verilir.

Viktor Silbererin kitabından alınmıştır
(Turf Lexikon)

Ankaradaki ilmi neşriyat komitesi tarafından tertip edilen konferanslarda verilen tebligattan:

«SİĞİR VEBASINDAN KORUNMA»

M. Sadık

M.M.V. By. Bak. Ser. Aşı Evi
Laboratuvar şefi Bakteriolog

Bu nam altında huzuru alinizde nakledeceğim bu rapor Fransa Müstemlekât Baytarlık işleri umumi müfettişi M. G. Curasson tarafından 1930 senesinde Londrada münakit beynelmilel tıbbi baytari kongrasına taktim edilmiştir.

Currasson bu raporunun başlangıcından sığır vebasına karşı hayvanata muafiyet vermek üzere muhtelif müellifler tarafından tecrübe edilen usuller üzerinde bir kritik yaparak:

Gerek veba virüsünü hararet müvacehesinde tehzil ve sonra hayvanata zerk usulünün,

Ve gerek vebaya yakalanmış bir hayvana 100 c.c anti-veba serum şırıngasından sonra bu hayvandan alınacak kanın diğer sâlim hayvanatta hafif bir hastalık tevlit etmesine müstenit vaksınasyon şeklinin,

Ve gerekse anti-veba serumla hassas kılınmış veba virüsünün bir aşı gibi istimalinin

Temamile kıymetsiz olduklarını ve böylece muhtelif tarihlerde muhtelif müelliflerin ve bizzat kendisinin tecrübeleriyle bu gibi aşılardan pratikte kullanılmağa sâlih şeyler olmadıklarını bildirmektedir.

Uzvu usareleriyle vaksınasyon

Bu mevzu üzerinde Fransada ilk neşriyatı Currasson ile Delpy 4 haziran 1925 tarihinde «Tıbbi Baytari merkez cem'iyetine» yapmışlardır.

Evvelâ.. Virusi kan ve mayii peritoninin hamızı fenik, kinazol, okzisiyanür dö merkür gibi muhtelif antiseptiklerle muameleye tabi tutulmasile yapılan muafiyet tecrübelerinin ademi

muvaffakiyetle neticelenmesi üzerine bu iki müellif yine 1925 tarihinde Vallée, Carré, ve Rinjard ın hımmayı kulaiye karşı muafiyet tevliğinde kullandıkları formollü virustan ilham almışlar ve tecrübelerinde antiseptik olarak formolü kullanmışlar. Fakat bu antiseptikle de muameleye tabi virüsü kan ve mayii peritonü evvelki tecrübelerdeki gibi aynı fena neticeleri vermişti Bunun üzerine sığır vebasına musap bir hayvanda diğer uzuvlara nazaran ünite mikrobiyenden daha zengin olan tahal üzerinde tecrübeler yaparak bu günkü sığır vebası aşısını kuvveden file getirmeğe muvaffak olmuşlardır.

Uzuv usareleriyle aşı ihzarında tecrübeler yapan Kakizaki, Nakanishi ve Ozumi isimindeki mücerripler tahal usaresinin tolüol veya ökaliptol ile muamelesinde tıbbi formollü aşı gibi iyi neticeler verdiğini ve hatta aşı imalinde hararetin de iyi bir te'sir yaptığını ve aşı istihsalı için tahal ile beraber ree, ukadat, tiymüs ve amigdallerin de kullunılabileceğini ilan etmişler.

Aynı sene içinde Boynton isminde diğer bir müellif antiseptik gibi hamızı fenîğin elverişli olduğunu işaret etmişti.

Fakat bütün bunların içinde formollü aşı gerek Curasson ve gerekse muhtelif müellifler tarafından Fransız ve İngiliz Afrikasında ve Hindicinde kullanılarak diğerlerine şayanı tercih bulunmuştur. Bir et kıyma makinesile tahal, ree ve gangliyonları iyice kıyıp hey'eti mec'muasına 3-1000 formollü tuzlu su ilâve ve 48 saat temasa terkten sonra gazli bez üzerinde sıkarak süzme suretile gayet basit bir surette elde edilecek mayı yâni aşı diğer usullere nazaran pek kolaylığı haizdir. Ve bunu bir intan mahallinde bir baytar müşkülatsızca yapabilir. Halbuki diğer usuller daha ziyade laboratuvara ihtiyaç gösterir şeylerdir. Bir çok seneler zarfında formollü aşı üzerinde yapılan tecrübelerden bazı neticeler çıkarmak mümkündür:

Formollü aşı uzun zaman muhafaza edilebilir, ve böylece uzaklarda irsal olunabilir. Meselâ.. Sudanda dört aylık aşı kullanılmış ve tıbbi yeni hazırlanmış aşı gibi muafiyet vermiştir. Halbuki diğer bir tecrübeye üç aylık aşının muafiyet verici kuvvetinin nisfını kaybettiğini görülmüştür.

Tahtelcilt 40 c.c üzerinden yapılacak vaksınasyonu müteakip muafiyet tedricen teessüs eder. Bu muafiyet 8 inci günde hayh ilerlemiş ve 12-15 gün zarfında tamamen husul bulmuştur.

Müşahedelerime nazaran 6,9, 12 aydanberi aşılannmış hayvanat hastalar arasında bilâ tehlike hayat geçirmişlerdir. Şu halde hakiki bir muafiyet mevzubahistir.

Aşının zerkile muafiyetin teessüsü rrasında geçen müddet dolayisile münten menatikta vaksınasyon yapmak tehlikelidir. Bunun için aşığı ancak hastalıktan sâlim bir muhitte yaparak fuayyenin etrafında emniyetli bir mıntaka te'sisi daha doğrudur.

Son defa yaptığımız tecrübeler gerek bana ve gerek mesai arkadaşlarıma şunu göstermiştir:

Bu aşı 40 c.c üzerinden tahtelcilt zerk yerine 10 c.c üzerinden cilt dahiline yapılırsa mevzii muafiyet 3-4 gün zarfında teessüs eder. Ve bu esnada bugibi hayvanların zerk noktusına müsadif mahale hacamat suretile virüsü kan sürülse mukavemet gösterirler. 12 gün sonra ise virüsü kan zerkine tahammül ederler. Bu enteressan müşahadat mülevves mıntakalarda fakat hummalı olmayan mevzular üzerinde dahili edimme zerk suretile vaksınasyon icrasının müsait olduğunu meydana koyar.

Yapılmakta olan tecrübelerimiz bu husus üzerinde daha mükemmel malumat verecektir.

Sığır vebası serumu:

Bu sermun istihsaline ait usuller üzerinde son seneler zarfında mühim bir çok tadilat meydana konulmuştur

Meselâ.. 1926 senesinde Schein isminde bir müellif sığır vebası serumu istihsal edilecek hayvanların ciltleri altına mühim miktarda virüsü kan şırıngalarının bunlarda fevki muafiyet mucip olamadığını.....

Yine 1926 senesinde Edvards namındaki bir müellif Schein in noktayı nazarını kabul ve fevki muafiyetin lüzûmsuzluğu dolayisile sero-enfeksiyona tabi fakat araz göstermiyerek sadece haruri taamül irae etmiş mevzuların serumlarının bu hususta kâfi gelebilmesi gibi son derece ekonomik olan bir keyfiyeti.....

İran etmişlerdi.

1929 senesinde Jacotot serum istihsal edeceği hayvanatı virüsü tahal usareleriyle fevki muaf kıldı. Ve neticede elde ettiği serumu bildiğimiz eski şekilde istihsal edilen seruma nazaran dört defa daha kuvvetli buldu.

Currasson da gerek virüsü kan veya mayii batni şırınga-sile istihsal edilen serum, gerek tahal usaresi zerkile tedarik edilen serum ve gerekse hasalıktan yakında şifayap olmuş mevzuların serumu gibi muhtelif üç serum üzerinde mukayeseli tecrübeler yaparak bunların hasas bir surette aynı kıymeti haiz olduklarını göstermiştir. Şu halde faal bir serum tedariki için ya hastalıktan yakında şifayap olmuşların serumlarının, veya sero-enfeksiyona tabi olupta reaksiyon gösterenlerin serumlarının veyahutta formollü aşı şırınga edilmiş hayvanların serumlarının kâfi gelebileceğini bildirmekte fakat git-tikçe fallı virus verilme suretile tanıdığımız eski usulü terketmezden evvel bu sonuncuların teyit edilmelerini bekleme-nin muvafık olacağını işaret etmektedir.

Bundan sonra sığır vebası noktai nazarından usulü basite ve sero-enfeksiyonu ele alarak bunlar üzerindeki muhtelif müellifler arasındaki ihtilaf efkârın çok farklı şerait ve ırk üzerinde tatbikat yapılmasından mütevellit olduğunu ve bilhassa sero-enfeksiyon üzerine uzun tatbikat yapması dolayısıyla bu şekil mücadelenin tehlikeli bir silâh olduğunu ilâve etmektedir.

Ve..... Sığır vebasıyla mücadelede hayvanatın vaz'iyet ve şeraitini nazarı itibara alarak senenin mevsimine göre yer de-ğiştirmek mecburiyetinde olanların nehir kenarlarına geldikle-rinde vaksınasyona tabi tutulmalarını, sero-enfeksiyonun an-cak mülevves muhitlere teşmil edilmesini, yer değiştirmeyen ve böylece çifliklerde bulunan hayvanatın da dahili edimme vaksınasyona tabi tutulmalarını tavsiye etmekte ve 1928 se-nesinde Clavier in sıhhi zabıta noktai nazarından takip ettiği «Pestisation» yâni hastalığın devam müddetini kısaltmak için sâlimlere virüs verme suretile bunları hastalandırma ameli-yesini kritik ederek bunu doğru bulmadığını söylüyor.

Hindi çini de sığır vebasının portörleri varmıdır?

Refik

Etlik serom ve aşı
evi laboratuvar şefi

B. de I. Pasteur No. 9 1931

Jacotot

Tecrübî olarak intana maruz kılınıp şifayap olan öküzlerde tecrübeten veba virusuna tesadüf edilememiştir.

Yalnız inekler sığır vebasına hamil esnasında musap olmuşlarsa sıkıttan sonra zuhur eden ifrazatı mihpeliye ile hiç olmazsa asgarî (5) hafta hastalığı yayarlar. Şu halde müzmin vebanın nakili olarak inekler ittiham edilirler. Cenin de virusîdir.

Tecrübî sığır vebasına musap danalarda muhtelif ensicenin virusiyet dereceleri

Jacotot

B.de I. Pasteur No. 19. 1931

Sun'î surette sığır vebasına musap kılınan danaların bütün azası virusîdir. Derecei virusiyeti üzerinde yapılan tecrübete kıtına gışayı muhatısı en virüsü bulunmuştur. Ünite itibarile (1) gram miktarı 300.000 ünite ihtiva edebilir. Halbuki kanla, tahalle beraber diğer ensicenin virusiyeti 25 - 50.000 üniteye kadar çıkar. Buda danalarda bu uzva ait tagayyürün sebebini izah eder.

Gayrı numunevî sığır vebası - virusun teaddüdü mes'elesi

Petro Andrievsky

Rev. Gén. de M. Vété. 15
septembre 1931

Gerek mecmualarda, gerekse sığır vebası ihzar eden müessesslerde ekseriya münakaşa edilen bu mevzu üzerinde Südan, Lehistan, Siberya ve Kafkas şehirleri laboratuvarla-rında (6) sene müddetle devam eden yevmî mesaimize isti-naden bazı müşahedelerimizi arz edeceğiz:

1 — Numunevî sığır vebası — Serum istihsalı maksadı ile veya diğer tecrübeler için bizzat nezaretim altında telkih edilen (2000) e yakın dananın 90 % ı hemen birbirine tamamilen müşabih veba arazı göstermişlerdir. Yani; üçüncü günden itibaren hararet dereceleri 39,5 - 42 ye kadar çıkar ve bu derece arasında ihtizaz eder. 6 - 7 gün de femmî ve mihpeli tezahurat başlar ve ondan sonrada ishal başlayarak hararet derecesi düşer.

Siberya da 40 - 45, Sudan da + 38 - 40 derece gibi 80 dereceye yaklaşan muhit hararet farklarına rağmen danalar harurî arazı hususunda hiç bir tahallüf göstermemiştir. Bu maruz şehirlerin ırk itibarile çok tahalüf eden bakarî danalar muaf valdeden doğmamış, veya münten mahallerden mütedarik olmadıkça aynı hassasiyeti irae etmiştir.

Bundan başka, aynı virusla Siberyada 300, Lehista da 150 Kafkasya ve Bamakoda 100 pasaj yaptığım halde hiç bir vakit virusun hastalığı vasfı olarak tevhit hassasından mahrum kaldığını körmediğim gibi bir diğer virusla da ne daha eksik nede daha fazla arazın husulünü görmedim.

2 — Gayrı numunevî veba — çok sıcak ve şiddetle mülevves mintakalar da açılan yeni laboratuvarlarda; danaların harareti ancak 40 dereceye kadar yükselerek sür'atle hali tabiiye avdet etmesi, ağızdaki tagayyüratın geç veya hiç husule gelmemesi, kanlı ve çok şiddetli olan ishalin selim bir şekil alması gibi tezahurat karşısında daima (virusumuz zayıfladı) tabiri kullanılır. Bu hadise ekseriua şu sebeplerden ileri gelir:

a — teknik hatası — umumiyetle virus pasajı için danalardan kan; ancak sığır vebasının vasfı tezahuratının azamî bir devirde olduğu zamanda alınır. Halbuki ağızdaki tagayyürat gün ortasında teşekkül etmediği zaman ve şiddetli ishalde gece tahassül etmiş olduğu halde ertesi gün kan alındımı kan virusiyetinden mühim bir mikdar gaip eder.

Bazende virusu idare etmek için istimal edilen danalar muaf valdeden mutedarik olur veyahutta tam bir tezahuru marazi elde etmek için çok fazla virus kan zerk edilirse virus ile beraber kanın ihtiva ettiği antikör miktarı asıl veba arazını maske edebilecek bir derecede olabilir, yahut ya pasaj muntazam yapılamaz veyahutta virus gaip olmuştur.

Virus pasajları için müstamel danalarda manipülasyon zamanla öğrenilir. Mesela; pasajlar gayrı muntazam yapıldımı hastalık iyi bir tezahur göstermeyeceği için virus zayıfladığı, halbuki bilahara pasaj icap ettiği gibi muntazam bir şekil aldığı zaman ise virusun arttığı zikredilir.

Netekim Lehista da 1921 senesinde yeni açılan laboratuvar da ilk üç ay çok müşkülât çekildiği halde sonra mümarese neticesi her şey hali tabiiye avdet etmiş ve neticede her ay 2000 litre kıymeti çok yüksek bir serum istihsaline muvaffakiyet hasıl olmuştur.

b — Üst üste intan — sıcak memleketlerde çalışan arkadaşlar kanlarında tripanozom ve piroplazmoz gibi tufeylatı demeviyeyi havi olan danalarda veba telkihatı yapıldığı zaman veba ârazı yanında birde bu tufeylattan mütevellit hat akselelerin husule geldiğini pek iyi bilirler. Bamako da son iki sene zarfında yaptığımız müşahedelerde bilhassa piroplazma bigeminium tufeylatını havi danalarda veba virusu verildiği zaman her halde iki viresun aynı hayvanda icrayi tesir etmesi neticesi husule gelen çok şiddetli fakrüdenden dolayı hararetin tipik bir şekilde devam etmediği ağızdaki tezahuratı maraziyenin ya hiç husule gelmediği veya pek geç teşekkül ettiği görülür.

Tripanozom, piroplazma, koksidi ve diğer daha tabiatını tayin etmesi çok müşkül sebeplerden dolayı bu hususta bir çok müşkülata tesadüf olunabilir.

Mesela: Bamako da 1930 senesi temmuz ayında veba virusu telkih edilen hayvanlarda (arazı asabiye) denilen bir takım tagayyürat müşahade edilmiştir. Bunlarda: telkih edilen hayvanlar üçüncü, dördüncü gün çok müşkülâtlarla ayağa kalkıyorlar kalkmışlarsa yürümek zahmetli, boyun tıpkı tetanozda

olduğu gibi kıvrık vaziyette oluyor, ekseriya dördüncü, beşinci gün nihayetinde düşüyorlar ve veba arazı tezahur etmeden ölüyorlardı. Ağızdaki tagayyürat 7 - 8 güne kadar yaşayan hayvanlarda bile ya hiç husule gelmiyor veya pek az teşekkül ediyordu. Halbuki bu sırada hararetin tereffuu vasfî vebada olduğu üzere hususî idi. Bu tarz üç ay devam etti.

Kan yerine mayii peritoninin zerki, tahtelcilt veya dahili verit yerine hacamat suretile zerk, virusun tedarikinin 4 - 6 ci gün yapılması bu hususta hiç bir faide temin etmemiştir. Kanın mikroskopik muayenesi ve adi mikrop vasatlarına zer'i daima menfi idi. Evvelce vebaya karşı muaf kılınmış bakarat, koyun, tavşan ve kobaylar bu virusun çok fazla miktarlarda zerkine dahi mukavemet edebiliyorlardı. Fransa dan yeni gelen bir meslektaş bu hususta İtalyada intişar eden bir mesaiden ilham alarak fem tariki ile hastalığı verme usulünü tecrübe etti. Bu suretle tagayyüratı asabiye zail olarak iki ay müddetle hayvanlarda veba arazı bildiğimiz şekle avdet etti. Bu asabı tezahuratı piroplazmaya atf edenler olmuşsa da bütün hastalığın devirleri esnasında kanda bir tek parazite tesadüf etmediğimiz gibi piropiazmalı 20 danaya virus verildiği zaman bu tagayyüratı asabiyeye kat'iyen tesadüf edilmedi. Şu halde bu meselede piroplazma degil daha ziyade tabiatını bilmediğimiz bir amil sebep olmuştur.

Yine bu meseleyi bazı sığır vebası viruslarının asabî tezahuru şeklinde telekki etmeye imkân yoktur. Çünkü:

a — bu vaziyetten sonra hiç bir ihtilat husule gelmeksizsin vasfî veba arazı aynı virusla temin edilmiştir.

b — piroplazmaya musap hayvanlarda mûnhezil bir veba arazı tezahuru görülmüştür.

Bundan başka bir nokta daha kaliyorki o da virus pasajı için tedarik edilen danaların az veya çok hassas olması keyfiyeti. . .

Filhakika gerek eski veba hususundaki malumat gerekse yeni olarak aza hülâsaları ile muafiyet verme suretile danalarda tam bir hali müteasîden tutunuzda en hafif bir mukavemetin tahassülüne kadar muafiyetin bütün edvarını temin

etmek mümkündür. Bu hadise sun'î olarak laboratuvarında temin edilebildiği gibi hastalıkla münten sahalarda da mütevali intan neticesi aynı hali müteasinin bütün safahatına tesadüf etmek mümkündür ve her halde yine böyle muaf valdeden dogmuş danalara rast gelindiği zaman bu hayvanlarda kabili taktir bir muafiyet mevcut olduğundan zerkedilen virus istenilen veba arazını bütün şiddetile tevlit edemiyeceği için virusun zayıfladığı hassas danalara tesadüf edildiği zaman ise bu hastalığa karşı hiç bir mukavemet olmadığından virusun yeniden iktisabı kuvvet ettiği telakkileri mevzuu bahis olmaktadır.

Bir çok seneler devam eden mesaimizin neticesi olarak keyfiyet şu suretle telhis edilebilir:

Sığır vebası virusu; biyolojik noktai nazardan az tekâmül etmiş bir virustur. Muafiyet verme kudreti bakî kaldıkça bakaratta çok muhtemel olarak virus tahalüf etmez. Her ne olursa olsun intana maruz bırakılan hayvanlarda husule gelen araz esas tutulduğu taktirde diger bir çok esbabı müheyyieyi nazarı itibara almadan virusun hafifleşmesi veya rejenerasyonu mevzuu bahis olmamalıdır.

«Kalsyom» İstiklâbı [*]

By. Yzb. Necati

5. F. Hyv.Hst.

Hali hazır baytarî tababette kimya ve fizyoloji malumatına fazlaca ihtiyaç gösteren bir çok hastalıklara ekseriya tesadüf ediliyor; bu sebepten üzerinde yeni tecrübeler yapılan bu zümreden «kalsyom» a ait öğrendiğim bazı mühim noktaları hulâsa etmeyi faideli buldum.

Kalsyom, süt hummasında (milkfever) ve küçük hayvanlardan köpeğin raşitizm'inde büyük roller ifa eder.

Bu hastalıklardan başka kalsyom istiklâbı ile alâkadar olan bildiğimiz emrazdan bazıları da şunlardır.

Dişi koyunların kuzulama hastalığı, feresiyenin tetani'si, domuzların eklampsi ve köpek yavrularının (Hypokalkaemia)sı.. Kalsyom gayrı tabii tevazzu etmiş olarak; canibî gudrufların taazzumunda, tüberküloz intanını müteakıp cübnî depoların teşekkülünde, arteriyoiskleroz, ankiloz'da tesadüf edilmiştir. Kalsyom fizyoloji olarak azım nesiçlerinin teşekkülünde, südün ve kanın pıhtılaşmalarından mühim bir rol oynadığı gibi tabii salyada ademi mevcudiyeti de dişlerin (Carie) sile sıkıca münasebettardır.

Kalsyom'un (Tripsinojen) i de tahrik ettiği iddia ediliyor. Kalsyom emlâhı; kalbin darebanını tezyit suretile tıpkı muharrik asabın iştiraki tahriki gibi sistolik tazyiki muhafazaya yardım ettiği ve umumiyetle asabî ensaçta da müsekkkin bir tesir yaptığı bittecrübe anlaşılmıştır.

Kalsyom'un imtisas ve istimalindeki esbap müteaddittir. lâzımgelen kilsî mevadın gıdada kâfi derecede bulunduğunu farzedelim, (kilsî az çayırlarda beslenen hayvanlar bu gıdayı

[*] İstiklâp, (Metabolisme); temessül edilmiş olan gıdanın ensacın şekil ve kimyevî terkibine benzemek için geçirmekte oldukları kimyevî teamülâta denir. Kanda bulunan mevadı mütemessile terkiбі kimyevileri yükselmek suretile şekil almalarına irtirkâi istiklâp (Anabolisme) ve bilâkis mezkûr mevât terkiplerinin basitleşmesi keyfiyetine de inhitatî istiklâp (Catabolisme) denir.

her zaman bulamazlar) ekseriya bu kilsin hazmı teehhüre uğramaz, fakat bunun em'adan imtisası kendisini muhit vasat-taki (Ph)şın tenezzülile mühim surette tesri edilir; başka kelimelerle ifade etmek için şöyle söyleyelim, em'ada mevcut mevât ne kadar fazla hamızı olurlarsa kalsyom ve fosfor'un umumî kan ceryanına imtisası da o nisbette sühuletle vaki olur. Bu teamül muahharan tanılan vakalardan biri olduğu için şimdiye kadar perhiz tedavide haizi ehemmiyet olduğu zannolunmamıştı.

Kalsyom kanda salisi fosforiyeti kalsyom halinde ve az münhal olarak mevcuttur. Fakat hamızı karbon'un tesiri altında sani karboniyeti kalsyom ve fosforiyeti kalsyom hidro-jene teşekkül eder, bu mevadın ikisi de çok fazla kabili inhilâl olduklarından kalsyom iyonlarının serbest kalmalarına yardım ederler. Şu hale nazaran kalsyom metabolizm'mi için hamızın mevcudiyeti zarurî olduğundan kaleviyetin kanda mevcut kalsyom'u tenkise sebep olacağı şüphesizdir. Vücutta hamızı klorma'nın ziyaile müterafık mütemadî istifralarda kanın plazmasındaki sani karboniyet tezayüt eder ve bu suretle lâzımgelen kalsyom tenezzüle uğrar. Kalsuom istiklâbında bundan daha mühim olan iki amil haizi tesirdir.

I— D. Vitamini.

II— Tali guddei derekiyeler (Glandules parathyroides).

D. Vitamin'i kalsyomun kandan ensaca imtisası ile pek çok alâkadar olduğu anlaşılmıştır; aynı vitamin raşitizm marazının en esaslı veçhelerinden biridir. Bunda Epiphyse gudrufların gayrı kâfi, gayrı muntazam ve yamalar halindeki taazzumu nazarı dikkati celbeder.

Fosfor'a nisbeten gayrı mütevazın mikdarlarda kalsyom'u havi olan gıdalar serian raşitizm tevlit eder, fakat D. vitamini kısmen mezkûr naticeyi düzeltir gibi görünmektedir.

Mellanby, ismindeki zat (Toksamin) tesmiye ettiği ve vitaminlere muhalif olduğu görülen bazı mevaddan bahsetmektedir. Muhtelif hububatta tekellüse muhalif bir toksamin mev-

cudiyeti kabul edildiğine nazaran toksamin'in kals ve fosfor istiklâbı ile sıkı müvasebeti olduğu kabul edilir.

Endokrin aza ve kalsyum arasında sıkı münasebet henüz kat'iyetle tespit edilmiş olmamakla beraber paratiroid guddelerin kandaki kalsyum metabolizmile alâkadar olduğu anlaşılmaktadır, çünkü bu guddeler hulâsasının tahtelcilt zerki neticesinde üzerlerinde tecrübe yapılan bir çok hayaanlarda kalsyum'un kandaki yüzde mikdarının tezayüt ettiği görülmüştür. Mezkûr guddelerin vücudun muhtelif medharlerinden kalsin kan plazma'sına geçmesini mi tanzim ettikleri yoksa yalnızca serbest kalsyum iyonlarının yüzde nisbetini mi muhafazaya memur oldukları henüz kat'iyetle tahakkuk etmemiştir, yalnız eğer bu guddeler çıkarılırsa müthiş bir tetani ile kandaki kalsyum mikdarı aynı şiddetle tenakus eder.

Paratiroid guddelerin ikinci bir vazifesi de bazı aza dahilinde hasıl olan sümumun (azoti metabolizm'de hasıl olan) tesirine mani olmaktır; (guanidine) bunun tipik misalidir. Bu sebepten eğer baytarlıkta tetani'ye karşı gelmek istenilirse proteini az ve fakat kalsyum itibarile zengin bir perhiz tavsiye edilmelidir. Bundan başka diğer endokrin guddelerinde kalsyum metabolizm'i ile alâkaları olduğu tecrübelerden anlaşılmaktadır: timüs guddesi kâfi derecede faaliyette değilse raşitizm'in et yiyen hayvanlarda daha çok şiddette olduğu görülür.

(Gigantisme) ve dahamei etraf (acromegalie) gibi azmî tahavvülâtın guddesi nuhamiye (Glandè pituitaire) fussy kudda-misinin fartı faaliyetile alâkadar olduğunu biliyoruz; fakat bu tesiratin ne yolda husule geldiği halâ kat'iyet kesbetmemiştir. Mezkûr guddede ifrazı doğrudan doğruya mı kalsyum metabolizm'ine tesir ediyor. yoksa onun tesiri paratiroid guddeler vasıtasile mi hasıl oluyor. Bilinememektedir.

Kalsyum'un uzviyetten itrahi hali tabii de em'a ve bevil vasıtasile vaki olmaktadır, fakat bu ifrazın üzerine bazı avamıl bir çok tesir icra ederler.

Fazla Tiroit guddesi derekiye ifrazı yahut mebyizların ifrazatı dahiliyeleri kalsyum'un ifrazını tenbih ederler. Bu timüs veya kilve yanları guddelerinden biri çıkarılınca da husule gelir, halbuki haz'ı mebyiz'den sonra kalsyum vücutta muhafaza edilmektedir. Bunlar endokrin azanın kalsyum metabolizm'i ile sıkı münasebeti olduğunu isbat eder.

Vassal ismindeki zat az ve kısmî bir paratiroid haz'mdan sonra hayvanların müteakıp bir gebelik ve emzirmede şiddetli hatta mühlik bir tetani'ye maruz kaldıklarını göstermiştir, çünkü burada cenin ve müteakıben süt kalsyum müddeharatını tenkis ediyorlar.

Kolostrom ve adî süt çok yüksek mikdardaki madenî muhteviyat dolayisile süt veren ineklerdeki kalsyum zayıflığının en belli başlı sebeplerdendir, bu zayıflığı yerine koymak için çok süt veren ineklerdeki süt alınmıyan zamanın 5-6 haftaya temdidi lâzım olduğu aşıkârdır.

Her ne kadar halihazır tedavi usulleri kabili inhilâl kalsyum emlâhının deri altına veya verit dahiline zerkinden ibaret isede kalsyum metabolizm'i ile münasebettar avamile karşı kabili istimal bazı usullerin keşfedilebileceği kabul edilmelidir.

İnsanların hayvanata karşı olan rabıtası

Viyana tıbbi Klinik Şefi Prof. Dr. med. vet. D. wirth in mektep rektorluğuna tayini münasebetile irat ettiği nutuktan:

Türkçeye çeviren:

Dr. med. vet. Şevket Kemal.

Viyana tıbbi Kliniğinde

Bu irtibat namı altında insanların hayvanat hakkında ne düşündükleri, ve onlara ne gibi muamele ettikleri anlaşılır.

Bugün hayvan tababet ilminin başlıca şubelerini Sari hastahklarla mücadele, Et hıfzıssıhhası, Süt hıfzıssıhhası ve hayvan yetiştirmesi teşkil eder. Bu sahalar, ahalinin sıhhati ve ihtiyacı ile alâkadar olduğu için haizi ehemmiyettir. Bu kısımların inkişafı derecesi nispetinde hayvan tababet ilminin tedavi şubesi daha vasi bir saha almış olmaktadır.

Tedavi ilmi; ahalinin sıhhatile daha az alâkadar olmasına rağmen halk nezdinde daha çok tanınan bir şubedir.

Hayvanat ile nebatat dünyasında bir çok misaller vardırki, bunlar bize aynı cins veya muhtelif nevi nebatat ve hayvanat beyninde malum münasebetler olduğunu göstermektedir. aynı nevi hayvanlardan meselâ Arıları ele alırsak bu hayvanların bir araya toplanarak hususi hükümetler teşkil ettiklerini görürüz. Aynı nevi olmayan hayvanlar beyninde keza münasebat vardır bu halde ya bir taraf istifade eder (Parasitismus) veya her iki taraf müstefit olur (Symbiose). Hayvanatta hakiki ruhiyat ilmi noksan olduğundan bu münasebat az çok iptidai ve basittir. Fakat insanlar ile nebatat arasındaki rabıta tetkik edilirse, insanlarda dimağî mesai düşünüş ve ruhiyelerden fazla teşekkül etmiş olduğundan, insan ve hayvan beynindeki münasebat okadar basit olmayup mürekkep eşkâlleri ihtiva etmektedir.

Pek eski zamanlarda bile hayvanatın insanlar için büyük bir manası olduğu biliniyordu, ilk resim vapmağa başlayan insanlar kendilerinden ziyade hayvanatı tersim etmişlerdir,

hayvanatın insanlar için hem iyi ve hemde fena olabileceği tetkik edilmiş bundan dolayı iyi Aeya fena kıymetler verilmişti, insanlar yüksek kıymet verdikleri hayvanatı memnuniyetle kendi yanlarına kabul ederek orada yaşatmışlar ve bu suretle ehli hayvanat teşekkül etmiştir.

Başlangıçta insanların ehli hayvanatla olan münasebatları basit idi. Fakat bilâhare buhal mürekkep şekle kalp olmuştur. İlk insan hayvanla yaşamağa başlayınca maişetlerinin daha kolaylaştığını görerek hayvanatı ehlileştirmeye devam etmişlerdir. Sonraları insanlar tekâmül ettikçe ozaman ehli hayvanatı yalnız maişet noktai nazarından değil aynı zamanda hissi düşüncelerle evlerde yaşatmağa başlamışlardır. Bir çok Allahlara inanan insanların devrinde hayvan bütün dinlerde büyük bir rol oynamıştır, meselâ Buddhismus ların zan ettikleri ruhun cesetten cesede nakli gibi. Ozamanki insanlar hayvanatı ya doğrudan doğruya Allah olarak kabul yeya o hayvanda bir Allahın yaşadığına hüküm, veyahutta Allahın mevcudiyetini ispat eden bir işaret olarak kabuz etmişler idi. Hayvanların kurban edilmesile allahların memnun edildiği kanaati vardı. Hatta E. Hahn insanların hayvannatı ehlileştirmesinin sebebi kurbanlık hayvanı daima elde hazır bulundurabilmek ve dolayısıle Allahları her an memnun edebilmek içindir diyor. Hayvanat hakkında ilahi ve dini düşünüşler 18 zinci asrın başlangıcına kadar devam etmiştir. Hatta oldukça yeni olan ozamanda bile hayvanlar aleyhine hakim huzurunda davalar rüyet edilmiş ve bazı kerrede hayvanla insan arasında davayı hal ve fasl etmeler bile vaki olmuştur. Ozaman deliren insanlar cinler tarafından ihata edildiği zan edilerek böyle eşhasa kan nakli icap ettiği taktirde mübarek kabul edilen koyundan kan nakil edilmiştir.

Bu gün ise ehli hayvanat medeni memleketlerde insanlar için bir çok muhtelif noktalardan kıymeti haizdir.

İnsanların havanatı bugün yanlarında alakoymalarının sebebi iki büyük gruba cem edilebilir. 1: Maddiyat, 2: Hissiyat

Ekseri hayvan sahipleri ehli hayvanatı yaşayan sermaye, irat olarak kabul ederler, böyle düşünen insanlarla hayvanlar

arasında başka bir münasebat yoktur. Onlar hayvanlarından maddi menfaat bekledikleri için yanlarında alırlar. Bu gibi eşhas ya hayvanın kuvvet ve hareketinden çalıştırma suretile veyahut onun mustahzaratından satmak suretile istifade eder. canbazhanelerde teşhir etmekle veya keşfiyat ve tetebbuat maksadile veya tedavi çareleri için serumculukta istihdam suretile , köpeklerde bekcilik hassasından istifadeyi düşünür. Bu gibi maddiciler daima elerinde kalem hesap ederler hayvandan istifadenin gayrı kabil bir hale geldiğini his eder etmez hatta gayet az bir masrafı bile mucip olsa hemen elden çıkarır.

Hayvanat hakkında böyle maddi düşünen insanlar daima hayvan hekiminin mesaisini işgal ederler. Hayvan hekimi hayvanın tedavisinde ihtimal dermeyan ederse böyle düşünen insanlar kat'i bir cevap almayınca hayvalarını tedavi ettirmezler.

Hususi hayvan beslemelerde maddiyat mühim rol oynamaz. Maddi olarak hayvana merbutiyet, hayvan teksir eden çiftliklerde, hayatını hayvanında temin eden arabacılar, hayvan terbiyecilerinde, yarışılarda sonra köpekleri vasıtasile hususi tenbih yaparak muhitinin nazarı dikkatini celbeden moda kadınında görülür.

Şüphesiz böyle maddi düşünen insanlar hayvanlarını sevmeyizler manası çıkmaz, onlar gözettikleri menfaat dolayısıle hayvanlarına iyi muamele ederler ve hayvanlarının dostu olurlar.

İkinci grup hayvan sahipleri kendi hayvanları için hissi bir rabıtaya maliktirler, onlar için maddiyat hiç bir rol oynamaz, o hayvanına maddi değil ideal bir kıymet verir, ve kendine dost olarak kabul eder ve bir insan gibi yaşamasını ister. Böyle hayvan sahiplerinin hayvanlarına verdikleri hissi kıymetleri ölçmek imkânsız olduğundan hayvanını beslemesi sebebi öyle maddicilerin gibi aşıkâr değildir.

Ekseri hayvanlar çocukların veya yalnız kalan insanların oyuncak arkadaşlarıdır, onlar hayvanlarına karşı ebeveyn muhabbeti beslerler. bazı kimseler bakımsız kalan hayvana acıyarak eve alırlar, veya hemcinsine mugber olduğundan, veyahutta

Daha var

As. By. TTb. MP. Md.

Muhterem arkadaş ve meslekdaşlarımdan Ramazan Bayramı tebrikleri aldım. Bütün arkadaşlarıma ayrı ayrı tebrik ve hürmette bulunmak isterdim. Fakat buna imkân olmadığından bütün arkadaşlarımdan saadet ve selamete çok Bayramlar görmelerini samim kalbimden dilerim. Hörmetlerimin arkadaşlarıma iblâğına ceridemizin vasıta olmasını rica ederim Ef.

BY. İŞ. D. RS.

Mirliva

A. Vefik

Meslekî haberler:

İspanya:

İspanya cümhuriyeti hükûmeti, millî serverin en esası menbalarından birisi olan hayvan yetiştiriciliğinin İspanyada büyük bir inkişafa namzet olduğunu görerek 31-5-1931 tarihli kararname ile iktisat nazaretinde bir «hayvan yetiştiriciliği ve hayvan sanayii müdüriyeti umumiyesi» teşkil ve bu işi münhasıran baytarlara tevdi etmiştir. Bu kararname baytar mekteplerinin daha ziyade tekemmülünü iktisat sahasında daha vasi salâhiyet ve mes'uliyet havale atmektedir.

Romanya:

Romanya baytarlığının en mümtaz simalarından C. Motas vefat etmiştir. Piropasmoz, ruam, mallein, hummayi kulaî, kuduz, domuz pnömo-anterit'i üzerinde kıymetli mesaisi bulunan ve koyun piriplasoz'u üzerindeki taharriyatı Romanya akademisinin Adamaki mükâfatı ile taltif edilen profesör Motas idare ve meslekî mücadele sahasında muvaffakiyetle çalışmıştır. Romanya yüksek baytar mektebinin darülfünun baytar fakültesi şekline tahvilinde müteveffanın büyük rolü vardır. Motas bu fakültenin ilk duvayyenliğini yapmış ve def'atla intihap olunmuştu.

Belçika:

Gand'da flaman lisanında bir baytar mektebi tesis edilmiştir. Birinci sınıfının dersleri, teşrih, ensaç, paratizoloji, fizik, fizyoloji, kimya, fizyoloji ve sütün fiziko-şimi'sidir.

Rusya:

Rusyanın 1912 senesinde 4000 olan baytar mevcudu 1926 senesinde 5000 ne çıkmış olmasına rağmen bu mikdar ziraat ve hayvan yetiştiriliciği işlerinin tezyidini istilzam eden 5 senelik plânın tatbiki noktai nazarından gayrı kâfi görülerek yeniden baytar mektepleri tesis edilmiştir. Bunlardan 1926 senesinde tedrisata başlayan Voroneje baytar mektebi 90 baytardan ibaret ilk mezunlarını çıkarmıştır, talebe mikdarı 450 dir. Günden güne tekemmülüne doğru gidilen bu mektebin kütüphanesinde 5200 cilt eser vardır ve buraya Rus ve eenebî olmak üzere 95 gazete girer.

(Revue Générale de Med. Vét. No. 478 (1931))

Kasaplık hayvanatın zephinde elektrikle iptali his

Hayvanatın zebih esnasındaki ıztırabını teskin maksadile Max Mueller ve Münih'li A. WEINBERGER, zebihten evvel elektrikle anestezi tatbikını mütalâa etmişlerdir.

Kullanılan cihaz, tenvir için istimâl olunan cereyanı elektrikîyi (daimî veya mütenavibî) 42 voltluk aşağı tevettürlü cereyanı mütenavibîye tahvil eden bir cihazdır. Yüksek tevettürlü ve yüksek tekerrürlü cereyanı elektrikî istimâli, felci kalbiye, ensaçta ihtikanat ve neziflere sebep olması dolayisile kasaplıkta çok fena neticeler vermiş olduğu halde aşağı tevettürlü elektrik cereyanı sadece hissi iptal edici bir tesir husule getirir. Kalp, fasdı tam icrasına kifayet edecek zamandan daha fazla bir müddet nazmı tabiîsinde daraban eder ve hayvan hiç veca duymaz.

Cereyanı elektrikî, bir pens vasıtasile hayvanın reisine tatbik edilir. Bir düğme vasıtasile cereyan istenildiği zaman açılıp kapatılabilir. Cereyanın tesirile butlanı his derhal vaki olur. Her hangi bir sebeple zebih şekli değiştirilmek istenirse, cereyanı kesmek kâfidir. İki, üç dakika sonra hayvan hali tabiîsine gelir.

BARCELONE mezbahasında yapılan tecarüp çok iyi netice vermiştir. İptali histen sonra fast mükemmelen vaki oluyor ve et çok güzel bir manzara alıyor.

Bu usul, bütün envay hayvaniyeye kabili tatbik olup evlerde kesilen küçük hayvanat için ufak cihazlar yapılmaktadır.

İnsaniyet noktai nazarından bundan daha şayanı tavsiye bir usul omasa gerektir.

R.G. de Med. Vétér. 1931 No: 479. P: 683

Neşriyat :

Mikrobiyoloji ve bioterapi üzerinde orijinal neşriyat (1930)

«T.C.M.M.V. By. Bak. Ser. Aşı» neşriyatından

Bakteriyolog Sadık ve Refik beyler tarafından neşredilen bu eser 80 sahifeden mürekkep olup anti piyogen serum, tecrübevî bir gazlı gangren vak'ası ve serumla tedavisi, yaraların tedavisinde tababetin geçirdiği devirler, insan ve bakarrattan gayrı zatüssadayada tüberküloz atlı kıymetli yazılarla bulaşık hastalıklara ve tedavilerine ait yeni dünya neşriyat hulâsalarını ihtiva etmektedir.

Hatıralara hürmet:**Mütekait baytar Mra. Neşet Bey.**

Mesleğin muhtelif kıtaat ve müessesatında bilfiil 36 sane gibi uzun bir müddet temiz bir hizmetten sonra 1931 Ağustosun da tahdidi sin dolayısıyla tekaüt edilmiş bulunan baytar Mir. Neşet beyefendinin hayatı meslekiyesine ait tercümei halini hulâsatan bir fotoğrafları ile neşrederken devrei istirahatate geçen muhterem meslekdaşımıza hayatı müteakibesinde sıhhat ve afiyetler dileriz.

(Mecmua)

Neşet bey, 1307 senesinde harbiyeye duhul ile 1311 de baytar yüzbaşılığına, 1320 de kolağalığa, 1327 de binbaşılığa, 1331 de kaymakamlığa, ve 1337 de miralaylığa terfi etmiştir.



1313 Yunan harbine, 1328-1329 İtalya ve Balkan harplerine, 1330-1334 büyük harbine iştirak ederek muhtelif vazaifde bulunmuş ve 1335-1339 İstiklâl harbinde kolordu, ordu baş baytarlıkları ile Garp cephesi baş baytarlığını ifa etmiştir.

Harp, harp liyakat ikinci, Alman Demir Salip, ve İstiklâl madalyaları ile taltif edilmiştir.

İstiklâl harbini müteakıp Askerî baytar tatbikat mektebi ve seririyatı müdürlüğüne tayin edilerek 1341 senesi sonlarına kadar iki sene bu vazifede bulunmuş badehu Büyük Erkânı Harbiyede Harp tarihi encümeni baytarı şube müdürlüğüne tayin edilmiş ve en son memuriyeti olan M.M.V. By. İş. D. Şu. 1 müdürlüğünden tahdidi sin dolayısıyla tekaüt olunmuştur.

Meslekdaşlardan ricamız

- 1 — Mecmua abonaları için para gönderildiği zaman kime ait olduğuna dair de bir evrak gönderilmesinin unutulmaması.
- 2 — Daima sicil numerolarının da kaydı bilhassa rica olunur.

Zira;

Birinci yapılmadığı zaman gönderen namına kayıt yapılmadığından daima borçlu görüneceği;

İkinci yapılmadığı zaman da aynı rütbede aynı isimler müteaddit olduğundan biri birine karışacağı ve dolayısı ile karışıklıklar olaacağı aşikâr bulunmaktadır Ef.

(Mecmua)

Bir ziya

Askerî Baytar mektebi 1337 senesi mezunlarından olup iktisat vekâleti emrinde Mardin serum evi müdürü iken kahhar bir elemin kurbanı olan çok genç, faal, müstekim ve hakikaten isminin bütün mefhumu ile Selim olan bir meslek ve vatan evlâdını da aramızdan ebediyen ayrılmış görmekle müteessir ve müteellimiz.

Daha otuz bir senelik çok genç bir hayatın mesleğe bahş ettiği bu mütemayiz arkadaş üful etmekle, zaten azlığı içinde iyi yetişenlerinden birisi olmakla, açtığı rahne çok büyük ve imlâsı pek güçtür.

Selim yalnız mesleğine olan merbutiyeti ve faal alâkası ile değil aynı zamanda kendisine has olan şahsî hasail ve insanî meziyetleri ile de hem meslek amir ve arkadaşları arasında ve hemde meslek harici olan muhiti memuriyet ve samimiyetinde her kesin kalbinde yer almıştı.



Ne çare ki bu sevgi ona yardıma kâfi gelmedi. Bu varlığı öz yuvasına, muhiti samimisine, meslek ve vatanına fazla gören o mühlih hastalık, verem, onu öz damarından yakalamış mütemadiyen kemirmekte devam

etmişti. O hastalığının bütünsafahatını bizzat biliyor ve takip ediyordu; hemde onu ziyaret eden arkadaşlarının tesellisine acı bir tebessüm ile mukabele ediyordu.

Nihayet bütün muhitine veda ederek 13 - 12 - 1931 sabahı aramızdan ebediyen ayrıldı ve meslek bir öz evlâdını daha gaip etti.

Selime gani rahmetler dilerken geride bıraktığı kederdide ailesine taziyetler göndermekle meslekdaşlarımıza tercuman oluruz.

(Mecmua)

T. C.

Yıl: 10

Sayı: 111

Mayıs - 1932

Üç Ayda bir çıkar

Askerî tıbbî baytarî mecmuası



Askerî Baytar Tatbikat Mektebi ve hastanesi
Tıbbî Baytarî akademisi tarafından
çıkarılır

Tesis tarihi 1922

Askerî Tıbbiye Matbaası
1932

As. By. TTb. Mp. Md.

Kurban Bayramı münasebetiyle bir çok meslektaşlarımdan gelen samimî tebrikâta teşekkürler ederim.

Kendilerine ayrı ayrı tebrikâta bulunmak imkanı bulunmadığından bilmukabele bütün meslektaşlarımdan sıhhat ve afiyetle daha bir çok refah ve saadetli Bayramlar görüp geçirmelerini samimî kalbimle temenni eylediğimin iblâğına cecridemizin tavassut etmesini rica eylerim ef.

By. İş. D. Rs.
Mirliya
A. Vefik

HAYVANATI BAKARIYEDE

Sarî zatürreei muhitî veya sarî Zatülcenp verree

Pleuropneumonia Contagiosa bovum.

M. M. V. Bay. Bakt. Serum ve Aşı evi şefi
Dr. Süreyya Tahsin Beyin Almanyada yaptığı
doktora tezidir.

Alamanca, bakaratın marazı sarîi reevisi = Lungenseuche der Rinder, Fransızca sarî Zatürreei muhiti = Peripneumonie Contagieuse, İngilizce ree marazı sarisi = Lung Plague tesmiye edilen bu intan, ahvali tabiiyede hayvanatı bakariyeye mahsus batî ve fakat emin bir surette intişar eden bir marazı saridir. İntanı mezkûr dahil olduğu memlekette ve muhitte yerleşmeğe büyük bir istidat gösterir. İntışarında pek vâsidir. Müsap hayvanatta afatı zahiriyeinin görölmesinden çok zaman evvel hastalık yerleşmiş olduğundan teşhisi ve bu suretle menbai intan olan hastaların tecridi de müşkül olduğu için mütalâası bir ehemmiyeti mahsusa arzeder.

Musap hayvanat.— hali tabiide bakarat arasında müşahede olunur. Mandalarda ender görölür. Develerde gayrı kâfi tetkik edilmiştir. Genç danalar, çok süt veren inekler ve tesmin edilmiş öküzler daha ziyade hassasiyet ibraz ederler.

Rusyanın Şitep ırkı öküzleri nisbî bir mukavemete mâliktir. İnsan, Kelp, Tavşan, Fare, Kobay, Hınzır, Tuyur, muafırlar. Koyun ve keçilerin sirayeti tabiiye ile hastalandıkları şimdiye kadar görölmemiştir. Telkihata da mukavemet ettiği bir çok müellifler tarafından iddia olunmakta isede dejarden Bomeç sun'î telkihle bunların hastalandıklarını bildirmiş ve fakat kabul edilememiştir. Yaptığım sun'î telkih tecrübelerinde bu hayvanatın hassas olmadıkları halde aylarca uzviyelleri dahilinde ve bilhassa hâmile koyunların ceninleri uzviyetinde

virüsü taşıdıkları ve serum muayeneleri ile müspet taamül ita ettiklerini gördüm. (Tafsilat mesayii şahsiye kısmındadır).

Tevzii coğrafî:— Pek eski zamandanberi hemen kıt'atı hamsede icrayı tahribat etmiştir; avrupada yapılan ciddi mesai ve bu hastalığa karşı açılan umumî mücadele ile tahribatı haylica tahdit olunmuş isede temamiyle ber taraf edilememiştir. Elyevm en ziyade Avustralya, Afrikanın her tarafı, polonya, ıspanya, hindistan, rusya, almanyanın bazı vilâyetleri, macaristan, fransa, italya, belçika, çekoslavya, ingiltere, amerikayı cenubî ve hatta şimalî, danimarka, isviçrede mevcuttur. Fakat en müthiş zararları avustralya, afrika, polonya, rusya, hindistanda görülmektedir.

Türkiye, İran, ırak ile diğer asya hükûmetlerinde mevcudiyeti ve nisbeti hakkında katî bir fikir verebilecek istatistikler mevcut değildir.

Alman cumhuriyeti dahilinde saksonya on sene bu afetten masun kaldığı halde harbi umumi esnasında romanyadan iğtinam edilen öküzlerle 1918 senesinde tekrar dahil olmuştur. Kezalik 1903 senesindenberi salim kalan prusya harbi umumi esnasında 1915 mayıs ayında polonyadan alınan öküzler ve belçikadan getirilen süt inekleri ve 1916 de romanyadan iğtinam edilmiş olan bakaratla girmiş, ve ilk defa Magdeburg ve Frankfortda müşahade edilmiştir. Bunu müteakıp bütün prusya, saksonya, Oldenburga intişar etmiştir. 1919 senesi ilk baharında 28 kaza ve 56 nahiyede icrayı tahribat etmiştir.

Türkiyede mevcudiyeti hakkında muayyen bir istatistik mevcut olmamakla beraber 328-29 senei rumisi zarfında teşrihi marazî muallimi Azmi beyefendi tarafından mezbahada bir reede tesadüf edilmiş ve bu vak'a ozamanki askeri baytar mektebi teşrihi marazı laboratuvarı müstahzeratı arasına vaz edilmiştir. Müderris bakteriyolog Rıza İsmail beyefendi tarafından İstanbul mezbahasında bir manda ve bir öküzde görüldüğü muamaileyhin emrazı sariyesinde (cilt 1, sahife 386) zikredilmiştir. Almanyaya Romanya öküzleri vasıtasile dahil olduğu nazarı dikkate alınacak olursa memleketimizde bu hastalığın girmiş olduğuna ihtimal verilebilir.

Muhtasar tarihçe ve literatür malumatı:

Bu hastalık on yedinci asrın evasıtından beri malumdur. 1762 de dünyanın ilk baytar mektebini Liyonda tesis eden Borgelat bu hastalığı da mutalâa ederek 1765 senesinde vebayı bakari ile beraber marazı mezkûrda tarif etmiştir. Bu zamandan beri hastalık malum olmuş ve bunun hakkında pek çok müellifler çalışmışlardır. Ezcümle 1773 de Haller intanı tavsif ve 1771 senesinde macaristandan ithal olunan meş'um bir buğanın evvelâ italyaya ve sonrada avrupanın hemen bütün diğer aksamına bulaştırdığını bildirdi. 1794 Chabert sirayetini tastik etti. 1806 Sauter sirayet ve tehlikesini ilan etmekle beraber ilk defa olmak üzere ihbar mecburiyeti, itlaf ve tazmin gibi bu gün dahi şayanı kabul ve mer'î olan gayet şiddetli bir zabitei sıhhiye teklif etti ve 12 ilâ 20 haftalık bir seyri maraz bildirdi.

1821 Dieterichs bu hastalığı Pleuro-Pneumonia Pecorum Enzoötica tesmiye ve tavsif etti. Bu müellif hasta hayvanlarla beraber bulundurduğu salim hayvanata hastalığın sirayetini göremediği gibi hastaların seylâmı enfisini salim bakaratın enfine bulaştırdığı halde de hastalığın geçtiğini ispat edemediğinden sirayetini inkâr etti. Bunu bakaratın ree ve plevralarının teşekkülatı mahsusaları iktizası bunlara has ve fena tağdiyeden ileri gelme münferit bir hastalık olarak kabul etti.

Sirayetini kabul etmemekle beraber yavrunun hastalığı tevarüs ettiğini beyan etti. 1841 senesine kadar sirayet ve ademi sirayet taraftarları arasında mücadele devam etti. Muhelif memleketlerde bu mes'elenin halli için komisyonlar teşekkül etti, fakat sun'î telkihat ile tabii şekildeki intan tevhit edilememesi ademi sirayet taraftarlarını ikna edemiyordu. Sirayete tatbikattaki tecrübeleriyle şahit olan bir çok baytarlarla bizzat yaptıkları tecrübelerde şekli tabiiideki gibi bir zatürreeyi muhiti elde edemiyen mücerripler arasında anlaşmak kabil olamıyor ve mücadele bu yolda devam ediyordu.

1835 Gerlach hastalığının itfasına memur baytarlarla teşriki mesai ederek yaptığı tecrübelerle bunun sirayetini ispata çalıştı. 1841de aynı esbaptan ve pek uzun gördüğü devri tefrih ve sirayet müddetlerinden dolayı sirayeti kabul etmedi. 1844, Delafond, Körber, sirayetini iddia ettiler.

İntan İngiltereden ithal olunan öküzlerle 1843 de şimali amerikaya, 1854 de cenubi amerikaya, 1858 de avustralyaya da intikâl etti.

1833 senesine kadar holandada hastalık malum olmadığı halde hariçten ithal olunan öküzlerle dahilde in-tişar ederek 1842 de 63989 reis öküzün telef olmasını intaç etti. 1849 Hering hastalığı iyi mütalea etti, sirayeti kabul etmekle beraber binefsihi tekevvün eden hadisatın vücudunu iddia etmekten farığ olamadı. 1867. Fuerstenberg hastalığının teşrihi marazisini tavsif etti ve beynelfuseys olan nesci munzamdaki lenfa vialarının iltihabından ibaret olduğunu şerh etti.

1854de fransada teşekkül eden komisyon tecarübünden şu nokatı ilan ediyor. (Hastalık saridir, sirayet iskânı müşterek ile vakidir. Bir mecmâ hayvanide bir kısım hayvanat çok hassastır, telef olurlar, diğer bir kısmı hafif hastalık geçirirler, şifayap olanlar artık mukavemet kazanmışlardır. Willems aşısı hüsnü tesire maliktir).

Belçikada Williems 1852de hastalığı çok iyi mütalâa ve bir de muafiyet verici telkih usulü irae etti. Bu suretle hastalığının sirayetini, reelerden ve plevra insibabatından cem edilen mayiatın maddei sariyeyi ihtiva ettiğini, ve bu mevat ile telkih edilen hayvanatın hafif surette hastalık geçirdiklerini ve bunların tıpkı kendi kendine hasta olanlar gibi bir daha hastalığa yakalanmadıklarını irae etmekle sirayet taraftarlarına kuvvetli vesaik ita etmiş oldu.

Tavşan, köpek, tavuk, hindi, keçi, koyun ve domuzlara yaptığı telkihat menfi netaiç vermiş ve keza esnayı ameli-

yede bulaşık neşter ile yaralanan insanlarda hastalığın husule gelmediğini görmüştür.

Mücerrip ree ve plevra insibabatından başka diğer ahlatı uzviyeyi virusten arı bulmuştu. Bunu bir çok müelliflerin müteakip tecarübüde tastik etti.

Pasteur, 1886-1888de Villems usulünü tetkik ve intanı tabiiye karşı vikaye ettirici bir usul olmak üzere muvafık buldu. Bu muafiyetin noktayı telkihten bir cerha entanı olmayup hususî virusun tesirinden münbais bir muafiyeti müktesebe olduğunu iş'ar etti. Mahalli telkihten mütedarik lenfin tıpkı reeden mütedarik maddei virusiye gibi müessir bir aşı olabileceğini bittecrübe isbat etti.

Puetz, Willemsin aşısını tadil etti. İki aşı halinde istimal etti. Birinci aşığı kuyruk ucuna ve 6-8 hafta sonra ikinci aşığı birinci noktayı telkih biraz yukarısına tatbik etti.

Aşının cildî veya tahtelcildî yapılmasında fark yoktur. Maddei virusiye intihabında verem, takayyühat, kangren, ilâ... Gibi diğer afattan masun temiz bir zatürreei muhitiye müptelâ hastadan tedarik edilmelidir.

Bouley ve Roloff Willemsin aşısını ve kudretini tastik ettiler, fakat bunun tarzı tatbik ve ne gibi bir teamülün muvafak olacağı hakkında bir kaide vaz'ı kabil olmayıp bu aşı vasıtasile hastalığın itfası kabil olmayacağını dermeyen ettiler.

Steffen ve Schutz neticesiz olmak üzere bir çok hububat menkularinde kültür tecrübelerini yaptılar bu suretlede aşının tadili için oğraştılar. 1858. Spinola kitabında afeti Almanya, İsviçre ve Fransada yerleşmiş olarak kayt ve Polonyaya Almanyadan sirayet ettiğini ve buradan Rusyaya geçtiğini, şitep ırkının nisbi bir mukavemete malik olduğunu fakat Rusyaya damızlık olarak ithal edilen İsviçre, Oldenburg ve Hollanda bakaratı vasıtasile intişar etmekte ve bu suretle orada da yerleşmiş olduğunu ilâve ve bu tarikle şarkında bu hastalığın daireyi sirayetine dahil olacağını işaret ediyor. Müellif has-

tağın arâz ve seyrini tafsilen kaydetmiştir. Esbabını muzlim olarak itiraf etmekle beraber sirayetini kat'i buluyor. Ve zabıta sıbhiye olarak maddeyi maraziye muhafaza eden hastaların imhasını tavsiye ediyor.

Hafî olarak seyreden hümmadan azade musapların teşhisi için ilmî esasata müstenit ilk tecrübeyi Siedamgrotzky, Noak ve Fon Walter, tüberkülin tarzında istimal ettikleri bir hulâsa ile yapmak istemişlerdir. Hulâsa olarak afetzede reenin tasirile elde edilen mayii lenfavî onbeş dakika kaynatılıp ve mütehassir kütlenin sıkılması ile elde edilen mayi istimal olunmuştur. Esmer sarı renkte, kalevi teamülde olan bu madde mai mukattarla temdit edilerek şüpheli hayvanata 15-30 c.c. zerkedilmiş ve müsbet vekayide 3-8 saat sonra tereffüü hararet ile müterafık bir teamülü mevziî görülmüştür. Bilâhara bu hulâsanın imalinde tadilât icra edilerek bir teşhis vasıtası olmak üzere istimali için oğraşıldı.

1903. Nocart, Leclainche, müteakip tecrübelerinde bu teamül ile teşhisin kat'i olmayacağını, maddei virusiyenin evsat sınıyede teksirine muvaffak olunamadığını, mandaların hassas, develerin şüpheli, keçilerin muaf olduklarını, kobaya 10 c.c. maddei virusiyenin dahili periton zerki hiç bir tesir icra etmediğini ilan, hastaların kan idrar ve sütlerinin gayrı virusi olduğu kanaatine vasil olmuşlar ve öküzlerde entanı tabideki misillü bir afeti reevî ve pelevraî tevliidine muvaffak olamamışlardır.

Mücerribin mumaleymim şifayap olan hayvanatın 3-4 sene muaf olduklarını fakat şifayı tamın nadir olduğunu, şifaya doğru tevcih etmiş veya zahiren şifa ümidini göstermiş olan hafif bir afetin birdenbire teşdit edip hat bir hale rücu ederek mevzuun mürdünü intaç ettiğini bildirdiler.

Willems aşısını pek az tadilâtla muvafık buldular. Cildî ve tahtalcildî telkihat arasında fark görülememiş ve mülekkah hayvanatın bir veya iki sene muaf kaldığı, muafiyetin kat'iyeti için telkihin neticesi mevziî ve umumi bir teamülün husulünün elzem olduğu da iş'ar edilmiştir.

Sureti sirayet hakkında diğer emrazda tasavvur edilen her vasıtayı kabul etmişler ve fakat hiç bir tarikle afeti tabiiye müşabih bir intani reevî ve plevraî hasıl edilememiştir. Müelliflere göre muafiyet valideden yavruya intikal eder.

1898-1899 da Nocart, Roux, ve meşai refikleri dejarden Bomeç, Salyembeni, Borel, Meçnikof ve rüfekasının 1896 da kolera toksin ve antitoksini için istimal ettikleri usulü tecrübeye başladılar. Kolodyon sakları içerisinde Martenin difteri toksini için imal ettiği vasatı zere ilâve ettikleri virusu maddeyi tavşanların peritonu dahiline ithal etmekle vasatı zerine bulandığını ve bu bulanık mayiın bakaratın cildi altına zerki tıpkı maddei virusiyei tabiiyenin zerki gibi bir afeti mevziî ve taamülü umumî tevliit ettiğini görmüşlerdir. maddeyi virusiyei lenfainin keçi, koyon, domuz, köpek, tavşan, kobay, ve tuyura telkihi daima neticesiz çıktı. Her vasıtayı telkihe müracaat etmek ve aynı zamanda muhtelif tarikleri telkih için kullanmak şartile mücerripler tahtı tecrübeye almış oldukları bakaratı tabii intana müşabih bir afeti reevî plevraî tevliit edemediler.

Yalnız müstesna iki vak'ada hasta ve salim bakaratı fem ve enfilerinden yekdiğerile iştirak eden üstüvani bir torba ile uzun müddet beraber bulundukları salim iki bakarda zatürreei muhitinin neşvü nüma bulduğunu gördüler. Fakat bunların evvelce hastalığa musap olup olmadıkları vak'anın istisnaî olmasından dolayı cayi süal görülmüştür. Mütemadiyen tetkikat ve taharriyata germi vererek hastalık amilinin keşfi ve mütalaası şerefi mücerribini mumaleyme ait olmuştur.

Esbabı maraz. Porselen süzgeçleri geçen gayet küçük ve rakik bir mikroptur. Bu günkü vesait ile kabili rüyet olan mikropardan süzgeçleri geçmekle bir hususiyet irae eder. Tülü muhtelifdir. 0-1 ve 0-3 mikron kadar cesamette görülmüştür. Nekar ve rüfekayı mesaisi mikrobu yıldız şeklinde birleşüp kümeler teşkil ettiği için Astrecoccus Miko'des, tesmiye etmişlerdir.

1922 senesinde Frosch yaptığı pek amik muayeneler ve ültreviyolet şuai ile icra ettiği hurdebini tetkikat neticesi muzaaf bir cidar kabul etmiş ve tufeyli küfler sınıfına ithal ederek *Micromyces Peripneumonia Bovis* (Frosch) tesmiye etti. amili maraz hakkındaki tafsilat, (mikrobiyoloji bahsında) zikr edildiğinden burada sarfınazar edilmıştır.

Devri tefrih.— bu hûsusta yekdiğerini nakıs okadar tecrübeler ve misaller varki, devri tefrih hakkında kat'i bir fikir edinmeye müsaade etmezler.

Ahvali tabiiyede kaideten hastalık şu şekilde zahir olur: temamilen salim bir mıntakaya veya bir hayvan mecmarı arasına mülevves mıntakadan dahil olan bir hastanın duhulünden itibaren ilk vak'ayı 4-5 hafta sonra tezahür eder. Müteakip musaplar daha kısa bir müddetle meydana çıkarlar. Diğer bazı vekayidede 10-12 gün bir devri tefrih görülür.

Bu müddet farkları intanın pek muhtelif bir seyre malik olmasından bahusus ilk hastalık alaiminin hiçbir suretle kabili takdir olmamasından ileri gelmektedir.

Bazı halatta duhul eden müzmin bir hastadan yarım sene sonra yeni musaplar görülmeğe başlar. Bu hadiseye şahit olan (Herring) hastalığın sirayetini inkâr ve binefsihi husulünü iddiaya mecbur kalmıştı. Sun'i telkihat ile, tahtelcilt bakaratta yapılan lenf zerkinden 6-30 gün sonra ilk alaimi mevziye ve tereffüü hararet görülür. Kültür zerki de aynı suretle bir devritefrih gösterir. İnşak tarikile yapılan telkhatı tecrübeviye neticesi Nokar ve rüfekası 12-16 gün sonra ilk taaddii marazı keşf edebilmişlerdir.

Ârazı seririye.— İlk tezahüratı maraziye vasfı sualdir. dereceyi hararetin tereffüü de buna refakat edersede bir çok batı seyreden zatürreei muhiti sarı vak'alarında bilâ humma bir seyr ile zahir intanata tesadüf edilmiştir. Hat ve seri bir seyri takip eden vekayide humma arazi mütekaddimedendir. Tereffüü hararet yarım veya bir derece fark gösterir.

Hastalık tekâmül ettikçe tereffüü hararete (1,5-2) santigrata vasil olabilir. Derecei hararetteki tereffü suale takaddüm ettiği gibi akside vaki olarak bilâ humma yalnız sual ile zahir musaplar görülebilir.

Ekseriya beheri bir defaya inhisar eden yabis, kısa ve sarsıntılı, haşin bir öksürük bidayette pek seyrekir. Sabahleyin ahur kapusu açıldığı zaman dışarı çıkarıldıkta veya su içerken işidilir, sonraları sıklaşır, daha şiddetli ve vecanak olur. Hastalık seyrine devam ettikçe ârazda da bir teşettüt zahir olur. Musap hayvan az cevvaldır. İştihâ tenakus etmiştir, ekil ve şürp arzusu zaman zaman azalır veya yine hali tabiiye rücu edebilir.

Süt ifrazatı azalır; sütün terkinde kemmi ve keyfi tegayyür vardır. Su miktarı tezayüt etmiştir. Buna mukabil yağ miktarında tenakus vardır. Zahrenen mavimtrak bir renk ita eder, teneffüs adetlerinde de bir az tezayüt vardır. Levhai seririye bervechi ati avarızla ikmal olunur: Titreme vardır. Eşar donuk, tozlu bir manzaradadır, zahir istikametinde kabarmış ve zahir kanbur bir şekil almıştır. İyi beslenmeye rağmen hayvanın sikleti tezayüt etmez veya bil'akis vazih zayıflama nümayan olur.

Gözlerde kızartı, muhatı kıyhiyüşşekil bir dümuun seylanı görülür, bu arazın zamanı zuhuru, şiddet veya hiffeti hastalığın sureti seyrine merbuttur. Avarız gayet hafif tezahür ettikleri taktirde ve dikkatli bir muayeneye tabi bulunmayan hayvanatta bilâ takdir geçebilir ve hatta bir çok vekayide madum olabilir. Diğer ree, plevra afatındada mevcut olabilen bu arazla hastalık hakkında bir fikir edinmeğe imkân olmaz.

Teşhis bilhassa münferit vekayi için pek müşküldür. 4-8 hafta kadar ve hatta daha ziyade devam edebilen iptidai devirden sonra müteakip devir arazi baş gösterir; humma ile müşterek olmak üzere ahvali umumiyenin düşkünlüğü ve reelerde takarrür eden tezahüratı iltihabiye ile temayüz eder, mekûlatı ret eder. İctirar pek ender veya madumdur. İfrazı lebeni

inkitaa uğrar, mevadî gaita kuru, sert, ve siyah bir renkte olarak itrah olunur. Etrafı kuddamiye sadırdan tebaüt etmiştir, yatmazlar veyahut pek kısa bir zamana münhasır olmak üzere ve tercihen afetzede canip üzerine yatarlar. Bazı ingiliz etıbbayı baytariyesi musap bir çok hayvanatın daima yattıklarını kayıt etmektedirler. Bazı müşahitler sol reenin daha kesretle afetzede olduğunu ileri sürmekte iselerde bir çok müşahadat ve mezbaha istatistiklerinden tedarik edilen malumat böyle bir hususiyet kabulüne müsait değildir. Sağ veya sol reelerden her hangi biri veya her ikisi afete makar olabilirler ve ekseriya bir taraftan başlayarak diğer reeye intişar ettiği cihetle her iki reede afet aynı derecede görülmez; teneffüs bu devirde daha ziyade sıklaşmış ve batnî olmuştur. (30-40) adedi teneffüs sayılabilir, asirdir, hususi bir inlemede teneffüse refakat eder. Adelatı taliyei teneffüsünün muavenetile teneffüs ihtiyacını tâtmine sayeden hayvan alaimi vechiyesinden ademi kifaye teneffüs irae eder.

5-7 gün zarfında helake isal edebilen bu devri geçiren musaplar pek zayıf bir halde üçüncü devre dahil olurlar, bu devir nazarı dikkatı celp bir düşkünlük, pek müterekki bir zafiyet ve daima yatmak arzu ve mecburiyetile tavsif olunur; teneffüs adedi mütezayittir ve usreti teneffüs zahirdir, daha ilerlemiş bir devirde havayı zefiri kerih bir rayiha neşr eder.

Gebe inekler yavrularını düşürürler veya tamüssıhha olmayan yavru tevlit ederler ve bir müddet sora bu danalarda zatürreeyi muhiti taaddiyatı nümayan olur. Usreti teneffüs, seylanı enf gibi avarizi cihazı teneffüsiye başlıca araz olmak üzere mevcut olmakla beraber ishalde tegayyüratı cihazı hazmiyi ilan eder. Meşrubat ve mekûlat tamamen ret edilir. İshal inkıbazı takip eder veya ber akis olur. İfrazatı bevlıye tenakus etmiştir, terkiibinde tegayyürat vardır rengi koyu sarıdır hamızî teamül ita eder.

Kesafeti 1,022-1,036 ya çıkmıştır. Hamızatı safraiye mütezayittir, bu tezayüt %0,30 a kadar çıkar, bil'akis klorürlerin miktarı pek mütenakıstır.

Süt keyfi ve kemmi tegayyürata düçar olmuştur, miktarı tenaküs etmiş olmakla beraber Kazein ve albümin nisbeti mütezayittir. Yağ ve şeker tenakus etmiştir. Diğer devirlerde müşahade edilen arazın hey'eti umumiyesi teşeddüt etmiştir.

Humma artık irticaç, göstermez sabit olmak üzere (41-42) de devam eder, darabanı kalbiye mütezayittir, nabız dakikada 80-120 adede kadar çıkar, bedenın aksamı muhtelifesinde ozimalar peyda olur.

Ozimalara hançere muhiti, batın altı, etrafın nihayetinde ve nevahii tenasüliye civarlarında tesadüf olunur; bu devir ekser vekayide 10 ilâ 14 üncü günde helâk ile intiha bulur. Sadrın kar ve isgasıda muavin delâil ita eder. İsgada reenın aksamı marizasında lağtı teneffüsünün ziyâ anlaşılır, aksamı salimde bil'akis lağtı teneffüs tezayit etmiştir. Karda afetzede muntakada asam bir sada işidilir bu asammıyet yukarıdan aşağı kuddamdan halefe veya haleften kuddama doğru tevessü ve intişar ederler.

Münferit ve batı seyreden vekayide intan pek cüz'i zahir olan araz ile seyreder. Hafif bir öksürük teneffüsün pek cüz'i tegayyürü hiç bir manayi teşhis ifade etmez, hastalar yemlerini muntazaman alırlar humma ya madum olur ya mütekattı bir surette devam ederek zaman zaman zahir olur ve yine hali tabiiye rücu eder, intanın bidayeti ile tereffüü hararetin zuhuru zamanına kadar geçen müddeti Sauter bir çok vakayide 12-20 hafta görmüştür, birinci devrin başlangıcında tam bir şifanın husulu mümkündür; ikinci devrin müsait halatında şifa zahirdir, gayrı mükemmel vaki olan şifayı nüküsler takip ederler, mamafih nadiren bu devrede şifayı tam vaki olabilir, üçüncü devre dahil olmuş olan musaplarda şifa hadisesi pek ender vukubulur, afetzede aksamı uzviyenin telafisi uzun bir zamana arzı ıftıkar eder.

Seyir ve enzar.— bu intanın seyri oldukça uzundur. Ekseriya müzmindir ve bazı halatta hat ve hatta fevki hat seyr eder. Gerek müzmin ve gerek hat seyrinde bir insicam ve kat'iyet yoktur; müzmin olarak seyretmekte olan musapta birdenbire arazi şedide ve hadde görülmesi nadir değildir.

Veya oldukça şiddetli seyretmekte iken iyiliğe yüz çevirip müzmin bir surette devam etmeside vakidir. Yekdiğerini müteakip müzmin ve hat avarızın tetabuu da görülebilir, umumiyetle arazi zahirenin neşvü nūması için uzun bir zaman geçer, teşrihi marazisi bahsında tafsil olunduğu vechile afeti iptidaiyenin tekâmülü için 2-4 hafta hatta daha uzun bir zaman ister.

Arazi hariciye görülmeğe başladıktan sonrada yavaş bir tekâmül ile uzun bir zaman devam eden zaman, zaman şiddetlenüp tekrar hafif ve batı hale geçen bir seyri müzmin takip eder. Bazı bir iki hafta zarfında helâkine sebep olan hat tezahüratla takip olunur, veya bir hafta zarfında felci kalpten ölmesi ağılebi ihtimal olan bir ariza ile helâk olur. (Fevkalhat şekil) umumiyetle arazi maraz ne kadar hafif olur ise enzarda okakar selim kabul edilmelidir. Bazı şiddetli seyreden vak'alardada birden bire hummanın sukutu, iştihanın avdet ve arazi reeviyenin tenakus şiddetile ilan edilen bir iyilikte vaki olabilir. Eşhas üzerinde bu suretle gayrı muntazam bir seyir takip eden hastalık bir mecmai hayvanidede aynı suretle ademi intizam irae eder.

İlk hadisatta umumiyetle seyir pek uzun ve musapların adedi azdır; hastalık devam ettikçe seyri marazda şiddetlenir ve kısılır, bir muntaka veya sürüdeki hayvanatın arasında zâtürree ve cenbi sarinin sirayeti senelerce devam edebilir. Binaen aleyh intışarın batı olması ile beraber şifa vak'alarında nüksün ihtimali ve girdiği muhite yerleşmege istidadı, arazi iptidaiyenin intanın vukuundan pek çok sonra görülebilmesi hastalığın ehemmiyetini arttırmakta ve enzarıda vahim ad olunmaktadır.

Alelâde vekayide telefât %30-50 nispetindedir, hastaların yüzde kırkı zahiri şifa gösterirler isede bir menbai intan teşkil ederler.

bundan başka nüküslerin vukuu bu şifa nisbetini haddi asgariye irca eder. Havalarm müsait, kuru devam etmesi enzarı daha az vahim kılar. Mevt ekser halâtta ikinci ve müsait mevsimlerde üçüncü devrede vaki olur. Mevtin sebebini zafiyeti umumiye ve tesemmümü umumî, bazan da kalbin tegayyüratı vazifeviyesi teşkil eder.

Seyr ve enzarı marazda sinnin ve bakımın da bir tesiri müşahede olunur, gençler şiddetli surette hastalanırlar, besiyeye konmuş öküzlerle çok süt veren ineklerde hususi bir hassasiyet irae ederler. Aynı sinde olanlarda umumiyetle yakın bir seyir görülür. İntan savletini umumiyetle ilk baharda ve son baharla kış iptidasında azamî bir raddeye kadar artırır. Musap bir hayvan salim bir sürüye ithal olunursa 3-5 hafta mürurundan sonra bir hayvan musap olur, 8-14 gün sonra bir iki hayvan daha hastalanır; bunları aynı zamanda 2-3 veya beşer altışar musap takip eder; bu suretle bir müddet devam ettikten sonra tekrar münferit ve uzun fasılalarla hastalanmakta devam eder.

Maddei virusiye — Ree ve plevradan mütedarik irtışahatı misliye, şiddetli seyelânı enf, idrar hafif virusidir. Ukedatı lenfaiye ve bilhassa periton, mesarika ve kasabata ait ukedat ziyade virusidir. Kan zaman zaman virusi olur. Fakat umumiyetle virusi kabul edilmemiştir. Âfat mefasılda veya ensicei munzammai tahtelcildî veya beyneladalide tekarrür etmiş olursa bunlardan mütedarik mayii misli de virusi olur.

Bilhassa mefasılın afatında kisei zülâliye muhteviyatından saf kültür elde edilebilir. Süt bazı ahvali fevkalâdede virusi hâmindir.

Tariki duhul — Hali tabiide virusun hangi tarikle uzviyete dahil oldnuğ u hakkındaki münakaşata el'an nihayet verilmiş değildir. Teşrihi marazi noktai nazarından kasabat ve ensacı reeviyedeki afatı mütalea eden mücerripler tariki dühulü munhasıran teneffüs tarikile ve kasbat olmak üzere kabul ediyorlar. Filhakika gayet dakik tecrübelerle afatı iptidaiyeyi kasabatta bulan bu mücerriplerin irae eyledikleri delâil mukni-

dir. Bu noktai nazar kabul edilip te tariki dühul olarak münhasıran kasbat kabul edildiği halde bu intanı mevzii yani (kasabii reevi) bir intan olmak lâzım gelir ve netekimki bu noktayı kasabatı dühul tariki olarak kabul edenler iddia etmektedirler.

Halbuki zatî tecrübeler bahsinde de bertafsil arzolunduğu veçhile intan mevzii olmayıp umumidir. Nitekim tahtelcilt zerk suretile telkih edilmiş olan koyunlarda ve hatta hali tabiide **şiddefli surette hastalığa** musap olmuş danalarda afat mefasilde ve muhiti hançere, gerdan gibi nesci müuezamı tahtelcildide de tekarrür eder ve boralardan virus yetiştirilebilir.

Kezalik gebe koyunların tahtelcilt telkihi halinde intan meşime dahilinde bulunan rüşeymi ensaca inhisar ediyor; buudan başka mide tarikile telkih olunan bir bakarın intana düçar olduğu serom muayenesile sabit olmuştur; bu misaller zatürreeyi muhitinin bir intanı umumi ve dem vasıtasile intişar edip ensiceyi munzammadan zengin olan aksamı uzviyede tekarrür eden bir marazı sari olduğunu ispata kâfi olmakla beraber tariki duhulün kasabata münhasır kalmadığına dair en kuvvetli delaili teşkil ederler.

Nazarı muayenemize bu intan şimdiye kadar reeye mahsus afat halinde arzı vücut ediyorsa da bu hususiyet reenin bakrarattaki teşekkülâtı mahsusası ve bilhassa nesci munzamın bu uzuvlarda fazla neşvünüma bulmuş olmasile kabili izahtır. Bizim tesadüf ettiğimiz afattan başka bize bu tarzda vasfı tegayyütratla gözükemiyen eşkâli intanda mevcut kabul edilmek lâzımgelir.

Tahtelcilt sun'î olarak telkih ettiğimiz bakaratta afat nesci munzamı tahtelcildî ve ukedat mücaveresine münhasır kalır ve yalnız iltihabi ödem halinde tezahur eder. Virus kuvvetli ve çok miktarda olursa intanda nesci munzamlarda husule gelmek üzere beynel'ukedat intişar eder.

Muhtemeldir ki, reelerin maruz teşekkülâtı mahsusaları ve azâyı mühimmeden olmakla beraber yabancı ve saprofit mikroplara da makar olduğu için burada temerküz eden intan vahim bir hal almakta ve biz yalnız bu şekilde musap olanları keşfedebilmekteyiz bazı hayvanatın diğer aksamı uzviyesinde faraza her hangi bir nesci munzam arasında takarrür eden veya cihazı hazmiden dahil olup hafif bir entan husule getiren ve farkedilmeksizin kendi kendine şifayap olabilen vak'aları müşahade edemiyoruz ve bu yüzden zatürreei-muhiti sariyi ree ve plevralara mahsus zannediyoruz. Salim bir sürüye dahil olan bir hastadan sonra bu sürüde hiç bir tedabire riayet edilmediği halde ve hayvanatın büyük bir kısmının hasta olduğu görülemez.

Mümkündür ki bu muaf zaunedilenler tariki diğerle düçarı entan oluyor ve selim seyrettikten sonra muaf oluyor.

Sureti entan: — Tamamile halledilememiştir. Eskânı müsterek umumiyetle kabul edilmiş olan bir tarzı entandır. Mer'alarda da hastalık alınabildiğine dair müşahedeler zikredilmiştir. Salim bir mıntakaya hastalık heman ekseriya zahiren salim görünen fakat ya evvelce bir hastalık geçirmiş veya henüz tezahüratı maraziyesini irae etmemekte olan hayvanlarla damızlık buğalar veya salim damızlık bir buğa tarafından aşılmış münten bir inek vasıtasile girer. Evvelce hafif surette musap olmuş yavrusunu düşürmüş veya tevlit etmiş olan bir ineğin kısa bir zaman zarfında salim bir buğa tarafından telkihini müteakıp bu buğanın aşdığı diğer ineklere hastalık intikal eder. Uzun bir zaman (bir kaç ay) hiç bir musap irae etmeyen bir hayvan sürüsü arasında yeni musapların aniyen zuhuru yeni doğurmuş veya yavrusunu iskat eylemiş bir inek danası veya düşürülmüş olan cenini vasıtasile mümkün olabilir. (Zatî tecrübeler bahsına müracaat) bilvasıta intikal hakkında çok münakaşalar yapılmış ise de bu mesele elyövm halledilememiş bulunmaktadır. Wedemann, Giese, Titze gibi diğer bir çok mücerripler hastalarla uzun müddet bilvasıta temasta bulundurdıkları hayvanatta entanın husulünü göreme-

mişlerdir ve yine bir çok misaller entanın nereden ve ne suretle duhul ettiğini izah ettiremeyecek bir zulmet irae eylemektedirler.

En vassı ve hât bir afete müptelâ olarak zephedilen bakaratın reelerile ellerini ve bütün eşyasını telvis edip hiç bir tedabiri tathiriyeye riayet etmeksizin kendi ineklerini yemleyen timar eden ve sütünü sağan kasapların bu hayvanata hastalığı nakledemediklerini gören müellifler de hadisatı hayretle zikretmektedirler. Bu hususta zikredilen nazariyat birer ihtimalden ileri geçmemektedir. Bakaratta beraber bulunan koyun keçilerin de bu hastalığı nakilde vasıta olabilecekleri hâttan çıkarılmamak icabeder. Velhasıl muayyen ve kat'i olarak bilinen nokta, iskânı müşterekle sirayetin kat'iyeti, hayvan pazarı ve bakaratın geştü güzârı olan mevakide hastalığın yerleşmekte ve daima buraları ziyaret etmekte olmasıdır.

Sun'i telkihat: - (A) Bakaratta: **Tahtelcilt**, gerek kültürden ve gerekse afatın tereşşuhatı mısıliyesinden bir kaç damla veya on santimetre mikâp zerk olundukta ikinci günden başlayan bir tereffüü hararet, mevzii ozima, ahvali umumiye ve iğtidaiyede tegayyüurat ile muttasıf bir entan tahassül eder. Hümma bazen 6-8 inci saat zarfında başlar hummanın devamı mütekattıdır. Nadir vak'alarda devamlı olur. Ozima hâr gregın ve vecanaktır nahiyei unkiyeye ve beynelipta kadar intişar edebilir: (şekil ?) ve bir kaç haftada ölümle intiha bulur vakayin ekserisinde şifaya müncer olur. Nesci munzamı az mevakide yapılan telkihat selim bir entan tevlit eder: **Dahili edimme veya dahili cilt**, telkihat, tahtelcilt telkihata müşabih avarızı mucip olur. İntan nisbeten daha çok vak'alarda selim olarak seyr ve şifa ile intiha bulur.

Dahili periton: Bu tarikle yapılan telkihat heman daima mevzuun helâkiile neticelenen bir entan tevlit eder. Afat, iltihabı peritondan ibarettir. Ukadatı masarikiye teverrüm etmiş bulunur. Plevra nadiren afetzede görülür.

Dahili plevra: Plevra dahiline yapılan telkihata fibrini bir zatülperiton ve plevra tahassül eder. Ukadatı sadriye,

kasabiye, ve bilhassa hayzı müselles ukedatı ile masarikanın ukedatı lenfaiyesi hât bir teverrümü iltihabı irae ederler.

Dahili verit: Zerkedilen kültür ve irtışahatı maraziye eğer nesci munzamı tahtelcildiye bulaşmamış olursa bilâ tesirdir. Dahili veridi üzni zerkedildikten sonra kulak kesilecek olursa hiç bir taamülü marazi meydana gelmez.

İnsak suretile: Yapılan telkih fecrübeleri hafif hümma ve avarızı teneffüsiyeyi müteakıp geçici bir entan husule getirmiştir.

Dahili şezen: Zerkiyatta menfi görülmüştür.

Dahili cihazı hazmî: Tecrübeleri menfi çıkmıştır. Berlinde bir öküze uzun müddet ince kıyılmış cam kırıntıları ile karıştırılmış gıda içerisine ilâve ettiğimiz kültür eğl ettirdik; kan muayenesile kompleman inhirafı müsbet netice ita etti.

Meayî müstakim: Dahiline yapılan şıngalarda hastalık tevlit edememiş.

Dahili dimağ: Bir kaç damla kültürün zerkinden 12 veya 6 gün sonra hümma, taharrüşatı dimağıye, hubut, uyku ve iltihabatı mafsaliye husule gelir.

Dahili sedye: Zerkiyatta şiddetli bir iltihabı sedye tahasül eder, bir ay sonra şifa ile neticelenir. Fakat süt aylarca virüsü kalır.

Cevfi kuddamiî ayin dahiline: Zerk bir afet tevlit etmez fakat hayvan bilâhare yapılan tahtelcilt telkihata mukavemet gösterir.

Sun'i telkih edilen ve bir taamül ita eden hayvanat müteakıp telkihata karşı bir muafiyet irae ederler. Dahili verit zerk veya eğil edildiği vakit böyle bir mukavemet vücuda gelmez.

(B.) **Sair tecrübe hayvanatına telkihat:**

Tecrübe hayvanatından tavşan, kelp, kobay, tavuk, hindi, ve tuyuru saire, henazir, fareler üzerinde yapılmış olan tecrübelerle bunların muaf oldukları umumiyetle kabul edilmiştir. Dejarden Bomeç keçilerde sun'i telkih ile entan hasıl ettiğini iddia etmiş ise de tasdik edilmemişti. Bu hususta Berlinde

hıfzıssıhha idaresi bakteriyoloji müessesesinde yaptığım tecrübe neticeleri zatî mesai kısmında tafsil edilmiş ve bu tecrübelerle koyunların bilhassa olmak üzere bu hayvanatın entanı alabilecekleri isbat edilmiştir.

Mikrobiyoloji: Amili entanı 1898 de Nokar, Roux ve rufekayi mesaisi Borel, salimbeni ve Dejarden Bomeç ilk defa olmak üzere tavşanların periton cevfi dahiline ithal olunan kollodiyon sakları içerisindeki et suyuna zerettikleri mahsulâtı marazi-yeden yetiştirmeye muvaffak oldular. Bu usulü 1896 da Meçinikof, Raux ve Salimbeni kolera toksin ve anti toksini üzerindeki mesailer esnasında istimal etmişler ve bilâhare de mücerribini mumâileühim taraflarından zatürreei muhiti sâri amillerini yetiştirmek için tecrübe edilmiştir. Mumâileyhim yüksük tarzında imal ettikleri kollodiyon sâkları içerisine etsuyu koyarak otoklavda takım ve bunların bir kısmına aseptik şerait altında elde ettikleri mayii lenfaviyi zeretmişler;

Bir kısmını kontrol olmak üzere bilâ zer terketmişlerdir. Bu saklar iyice set edildikten sonra tavşanların cevfi priton-leri dahiline ithal olunmuş, iki üç hafta sonra muayenelerinde zer olunmuş olanların bulandığı ve birtakım hurdebinî cüseymatı sagire irae ettikleri, halbuki bilâ zer terkedilmiş olan kontrol vasatı zerlerin berraklığını muhafaza ettikleri ve neşvünüma izhar eden sakların sahibi tavşanların derin bir zafiyete müptelâ olduğu görülmüştür. Bilâhare uzviyet dahilinde, kollodiyon sakları içinde zer olunan kültür batmın tazyiki daimisi altında zayı olarak birkaç damladan ibaret bulunur, bunun için Tartakovski ve Con Kovski bu kollodiyon saklarını; 1) canibinden delikler açılmış enbubeler etrafına geçirerek; 2) küçük ve yassı zücaç enbubelerin ağızlarını kollodiyon gişacıkları ile setr ederek tazyikten muhafaza etmek suretile tashih etmişler ve mebzul kültür elde etmiye muvaffak olmuşlardır.

Bu sakların muhteviyatı olan kültürlerin tahtelcilt danalara zerki halinde tıpkı lenf zerki gibi derecei hararetin tereffuu ve mevzii ozimanın husuli ile mümeyyiz avarızı maraziye

husule getirdiği görülerek bulanıklığı husule getiren mikrobun sari zatürreei muhitinin âmili entanisi olduğu kabul edildi.

Bu keşiften sonra evsatı sunaiyede ve uzviyet haricinde yetiştirilmek için pek çok mesai sarfedilmiş ve nihayet Dejar-den, Bomeç, Marten tarafından difteri toksini istihsali için imal edilmiş olan vasatı zer dahiline serum ilâve ederek mikrobun neşvünüma bulduğunu görmüş ve bu tarihe kadar pek cüz'î tadilat icrasile aynı vasatı zer istimal edilmiştir.

Fakat kültürün bü tarzda yetiştirilmesi pek çok müşkilâtı daîdir. zer edilen pek çok enbubelerden ancak birkaç adedi vazih neşvünüma gösterir esasen hafif bir bulanıklık ve harenme ile neşvünümayı tayin pek güçtür. bunun için-dür ki afatı marazi-yeden bu tarikle entanın menşeiini tayin edici kültür tecrübeleri emniyet edilemiyecek bir usul olarak tanınmıştır. Neşvünüma husulı anında ilk kültür için 4 - 6 gün beklemek zarureti vardır. Marino neşvü nümayı tayin için berveçhi ati teamüli tavsiye ediyor: Eozin blö mahlul küulisinden bir kaç damla muayene edilmek istenilen vasatın sathı ulvisine damlatılır. Eozinin sathı temasında kırmızı bir halka teşekkül eder. Kontrol olarak gayrı mezru enbubede halka pek geç zahir olmağa başlar. Halkanın suret ve zamanı teşekkülüne nazaran neşvünümanın vücut ve kuvveti tayin olunur. Bu usulde teşhis için bir emniyeti katiyeyi haiz değildir. ilk kültür elde edildikten sonta vasata alıştırmak kolaydır.

Dahmen serumı şart görerek adi buyyon ve jeloza serum ilâve ediyor. Giese ve refekayi mesaisi beygir seromını neşvünüma için müsait buluyor. Süreyya Tahsin kuvvetli bir neşvünüma için mayii cinini istimal etmiştir.

Buyyonda mütecanis bir bulantı ve hararelenme, sulp vasatalarda gayet küçük ve lup ile kabili tefrik şebnem manzarrında kâsiri ziya koloniler ita eder.

Bu mikrobun neşvünüması için aerobi vasatlar istimal idilmiştir. serbest ve mebzul müvellidülhumuza neşvünüması-na az müsait ve bilakis nisbeten az olan bir müvellidülhumuza peh müsait tesir icra eder. gerek marten buyyonu ve gerekse

cenin buyyonu + serum veya mayi rihliyi havi derin jeloz enbubeleri temyi olunup 40 dereceye kadar soğuduktan sonra zer edilerek karıştırılmış ve dondurıldıktan sonra etüv derecei hararetinde ve iki havayı nesimi tahtı tazyikine vaz olunan kültürlerde vasatın sathının takriben 0,5 santimetre altında dairevi bir neşvünüma görülmüştür. (şekil)

Bu neşvünüma mıntıkası gayrı tam bir halka halinde ve gayet küçük kolonilerin ictimaidan teşekkül etmiştir. Bu mıntikanın fevkinde ve tahtında birer santimetre uzaklaştıkta hiç bir koloniye tesadüf edilememektedir.

Tazyiki nesimi tezyit edildikçe bu mıntakada derinleşir. Bu tarzdeki neşvünüma 3üncü gün başlar ve onuncu gün azamidir. petri hutuları dahilinde aynı evsatı zeriye üzerinde de neşvünüma elde edilmiştir.

vasatı zerine kurumaması ve hava mikroplarının kapakların cideranından duhuline mani olmak için petri kutusunun kapağı dahilinde 2/1000 nisbetinde klorsodyum dahilinde eritilmiş süblime mahlülü vaz ve ters olarak kapadılmıştır. Derin petri kutuları bu maksat için pek müsaittirler. Buralar-da teşekkül eden kolonilerin hurdebin altında mutalaa ve muayeneleri daha sehil olmakta olduğundan şayanı tercihtir. Mikrobun zeri şari pipet vasıtasile 0,01 veya 0,03 sim/3 ilâve suretile yapılır. Mikrop bil'umum süzgeçleri geçer. En bati ve cüz'i olan neşvünümayı tayin etmek ve bu suretle afatın Bakteriyoloji muayenesinde teşhis çaresini kolaylaştırmak ve müddeti haddi asgariye indirmek için bu viruse mahsus bir teamül elde edilmiştir. Bu teamülün esası vasatı zer derununa küreyvatı hamra mahlülü mülevvenenin vaz'ı ve sonradan amili marazinin zeri halinde ikinci günden itibaren başlayup kırmızı olan vasatın levnini penbe, yeşil, esmer yeşil renge irca etmek hassasından ibarettir. Bu hassayı elde ettikten sonra kontrol enbubeler gibi tamamilе şeffaf kaldığı için hiç bir neşvünüma eseri görülemeyen kültürlerde neşvünümanın vücudu tayin olunabilmektedir. Bu suretle yapılan müteakıp tecrübelerle ahlata uzviyeden nelerin ve hangi ifragatın virusu

ihtiva ettiği de meydana çıkarılabildiğinden çok büyük bir ehemmiyeti haizdir. Bu teamülü icra etmek için berveçhi âti tarzda icrayı amel olunur:

Kültür elde etmek için ihzar olunan mayi bir vasatı zer derununa muayenesi arzu olunan mahsulâtı maraziye bir pipet ianesile zer edilir. Bu vasat derununa 1/5 nisbetinde mai mu-kattarla karıştırılarak muhtevi olduğu hemoğlobin eridilmiş olan kan veya küreyvatı hamra mahlulünden beher enbube için 0,4 veya 0,2 santim. Mikâbı ilâve olunur.

Muakkam şerait altında süzülür ve enbubeye vaz olunarak neşvünümaya terk olunur. Kontrol olmak üzere de bilâ zer vasatı zer derununa hemoğlobin mahlülü ilâve olunarak birlikte etüve vaz olunur. 24 Saatten itibaren bir tebeddülü levin başlar. Kırmızı olan hemoğlobin maddei mülevvenesi olan açık penbe esmer, yeşil veya zeytin yağı yeşili rengine tehavvül eder. Kontrol enbube bilâ teptil renki iptidaisini muhafaza eder yalnız bir az esmer kırmızı olur.

Muayenei mikroskopiye:— Mahsulâtı maraziye den yapılan bilâ telvin ve ultra mikroskop muayeneleri harekâtı zerreviyenin mevcudiyetinden küçük ve gayrı vazıh cüseymatı sagireyi farketmeğe müsaade etmez.

Gimza mahlülü, löfler usulü ile mordanse edilmiş metlin mavis telvinide aynı sebepten vazıh bir levha irae etmez mamafih gayet küçük kok kümeleri, spril ve vibriyon şekilleri görülebilir.

Kültür muayeneleri; kültürün yenilik ve eskiliğine göre tahavvül eden bir çok müellifler ve mücerripler tarafından elân tayin ve takdir edilmeyen eşkâli müteaddide de cüseymat ita ederler. Bazıları 2500-3000 defa büyütebilen adeselerle kabili meri gayet küçük cüseymat zikrettikleri halde diğer bir kısım bakteriyoloğun 1000 defa büyüten adeselerle kabili rüyet olan kesiri şekil tufeylâtı irae etmektedirler. Bilâ telvin yapılan muayeneyi hurdebiniyelerde mikrop boyanarak yapılan muayenelere nazeran daha büyükçe görülür. Froch bunlara ultra violet şuaı ile yaptığı dakik muayeneler neticesi çifte bir cidar

kabul ederek tufeyli futur sınıfına ithal ediyor, ve ismini **Micromyces Peripneumonia Bovis (Frosch)** tesmiye ediyor halbuki Nocar yıldız şeklinde kümeler halinde gördüğü için **Astrecocus Mycoides** tesmiye etmiştir.

En muvafık dereceyi hararet 37-38 santi grattır 30 derecenin tahtında neşvünüma bulmaz.

Hareketi: Müelliflerin ekserisi bilâ hareket kabul etmişlerdir, kuvvetli bir hareketi zerreviyeye maliktir. Telvin edilmiş preparasyonlarda eşkâli muhtelif ve kıvrık manzaralarda görülüğü hafif ve yerinde sayan bir harekete malik olduğunu kabul ettirmeğe müsaittir.

Toksin: Toksin ayırlamamıştır süzgeçleri bizzat geçtiğinden bir toksin mevcut olup olmadığı bu vasıta ile tecrübe edilememektedir, fakat gerek tavşanların ve gerekse bakarat ve tarafımdan koyunların peritonları dahiline vaz edilen kollodiyon keselerinde neşvünüma bulan kültür uzun zaman terk olunacak olursa gayet müterakki bir zafiyet tevlit eder. Kontrol olmak üzere bilâ zer vaz olunan kesecikler hiç bir zafiyet tevlit etmezler, bu hal toksinin vücudunu isbata kâfidir. Arlevan alkolle kabili tersip bir toksinin vücudunu iş'ar ediyor, ve bunun dahili verit zerki keçi ve öküzler için semmi imiş.

Virusun mukavemeti: Aseptik şeraite riayetle reeden ve plevra insibabından veya mevzii teşekkül etmiş olan ozima muhteviyatından tedarik edilen mayii mısli şari pipetler dahiline imlâ ve iki uçları set edilecek olursa asgari bir ay virusiyetini muhafaza eder. Buzlukta bir kaç ay muhafaza olunabilir 0,5/100 hamızı fenik veya mutedil gliserin dahilinde bulundurulmuş lenf aylarca virusî kalır.

Kültür enbubelerinin ağızları set edildiği takdirde buzlukta aynı suretle bir kaç ay kabili zer kalırlar. Adî derece hararete bir buçuk ay sonra kabili zer görülmüştür. Etüv dahilinde onuncu günden itibaren kesbi zaf ederler. Üçüncü haftadan sonra artık müteakip bir neşvünüma elde etmek mümkün olmaz. Glikozı ihtimâr ettirerek hamız tevlit ederler. Ve bu

hamızıyet bizzat kendilerinin neşvünümasını talik eder. Evsatı sulbe üzerinde yetiştirilmiş kültürler yedi ay buzlukta muhafaza olunduktan sonra yine evsatı zeriye neşvünüma kabiliyetini muhafaza ettiklerini bizzat müşahade ettim (Süreyya Tahsin). Soğuğa karşı fevkalâde bir mukavemet ibraz eder. Ree parçaları dahilinde virus uzun zaman canlı ve müvellidülmaraz kalır, teafün virus üzerine mühim bir tesir icra etmez, soğuk dolapta muhafaza edilen bir ree parçasından üç dört ay sonra kültür elde edilebilmiştir.

Dezenfeksion: Bu hususta **Heiler** tarafından muvaffakiyetle icra edilmiş olan usulle tecrübeler yapıldı. Bezler, eski ve yeni kültür ve mahsulâtı maraziye ile ıslatıldıktan sonra muhtelif vesaiti muhribe tahtı tesirinde bulunduruldu. Bilhassa Alman zabıta sıhhiye kanununun dezenfeksiyon için irae eylediği mevadı muzaddıafeniye tesirâtı muhribesi nisbet ve müddet tesirleri kontrol edildi.

%2,5 nisbetindeki krezol mahlulü 1 dakikada krezil ve hamızı kibrit mahlutu mahlulünün %0,25 nisbeti 2,5 dakikada klorikils onbeş dakikada telef eder. Diğer mevadı müzadıafeniye müessirdirler. Münten çayırın izalei aferiyesi için hiç bir çare bulunamamıştır. Hastalık zuhur eden mevakide tatbik olunan altı aylık karantine müddeti zarfında muhiti harici ve mer'alardaki mevadı entaniyenin mahvolacağı kabul edilmektedir.

Teksvvünü maraz ve Teşrihi marazi: Zatürreeyi muhiti sarinin husule getirdiği afatın esaslı muayenesi **Ziegler** ve **Sussdorf** taraflarından yapılmıştır. **Joest** Ziglerin mesaisini tetkik ve pek az tadilâtla tasdik etmiştir. Bu entanın bir an evvel keşfi ile mücadelesi fevkalâde bir ehemmiyeti haizdir. Ekseriya bir memlekette bunun vücudu veya duhulünün emaresi mezbahalarda meydana çıkar, onun içindir ki, teşrihi marazı noktai nazarından mütalâayı dakikası çok ehemmiyetlidir. Husule gelen afatı lâıykile tetkik ve mütalâa edebilmek için tabii bir öküz reesinin teşekkülâtı teşrihiye ve nesciyesini mütalâa ve buralarda teşekkül eden afatın tabia-

tını bilmukayese tetkik etmek lâzım gelir. Tabii bir öküz reesinin intisacı berveçhi zirdir:

(Kaideten reeyi eyser üç ve reeyi eyemen dört ilâ beş fustan müteşekkildir. Bu fuslar geniş nesci munzam hatları ile bir çok fuseysata inkisam etmiştir. Fuseysat rakik ve müteharrik bir nesci munzamdandır. mürekkep iki tabaka halinde yekdiğerinden tefrik edilmiştir, bu iki nesci munzam tabakası nesci parankimai yi setrettikten sonra mukabilile tefrik edilemeyecek veçhile karışmış bulunur. Aynı teşekkül kasabat eviyelerinde de görülüyor yani bunlarda aynı cins nesci munzam ile ihata edilmişlerdir. Kuseybatı rakika teşeccüratı eviyelerin refakatinde olarak fuseysatın merkezinden dahil olur ve buradan **İfundibula** ya vasil olurlar.

Burada üç tabaka irae eder. Müsterhi bir cidarikuseybe, biri tulani dahilde diğeri dairevi ve hariçte seyreden elyafı elastikiyeden müteşekkil tâbakai adaliye ve gışayi muhatiden ibarettir.

Bakaratin reelerinde nesci munazam fevkalade neşvünüma bulmuştur. Reenin fusalarını haricen ihata eden nesci muazam, beynel fuseysi nesci munazamın haricen bir tabaka halinde inkişaf edip fussy reevileri tazrif etmesinden müteşekkildir. Bu fusları satir olan nesci munzam tabakasına SUBLOBUS edilirler. Sublobus fusieysat arasına dahil olur burada (nesci munzama beynelfusieysi) tesmiye edilen rakik bir nesci munazzam tabakasile yekdiğerinden mefruk ve tahdit edilmiş bir halde bulunurlar fuseysat ve eviyelerin etrafını ihata eden nesci munzama (nesci munzama muhiti kasabi) ve (nesci munzama muhiti viai) tesmiye etmek suretile kabili tefriktir, yekdiğerile bu tarzda bir iştirak temin etmiş bulunan nesci munzam kütle, bi şekil ve müsterhi bir nesci munzamin mebzul elastiki elyaf ile karışmış hususi bir teşekkülünden ibarettir.

Bu elyaf yekdiğerile sık hutut halinde merbut olup fusların hafelerine muvazi olmak üzere seyr eden dar hüzerat tevhit ederler. Bu münferit hüzerat arasında muhtelif cesamette

ve muhtelif teşekkülde müsterhi katlar halinde vüreykat bulunur. bunlar alelade hiç bir muhteviye malik olmıyan en rakik lenf vıacıklarının menşelerini vücuda getirirler «helayai lenfaiye» münferit fusların hudutlarında bu ensicei munzamma rakik fakat mukavim bir tabaka halini alırlar. (nesci munzama muhiti fussy) **Alveol** sinhi ree dahilinde hiç bir viai lenfavi bulunmaz. bu eviyecikler süneyhatın medhallerine kadar gelip orada nihayet bulurlar.

Plevranın sathı hariçisini ihate eden tabakayı munzamma müsterhi, höcrenden fakir, rakik **Membrana Limitam** buna elyafı elastikiye tabakası istisnat eder. Altında dem ve lenfa eviyelerinden zengin olan tabakayı tahtı plavrai mevcuttur. bu tabakalar yekdiğerine girift olmuş bir halde ve umumiyetle nesci munzama reevinin aynı teşekkülündedir.

Ve rüşeymin mintakai mütavassitasından menşe alırlar. plevranınki dahi dahil olduğu halde reenin ensiceyi munzammaması, nesci munzama tahtı plevrai ve nesci munzama muhiti kasabi şerayini kasabiye tarafından isga ve tağdiye olunmaktadır. Şıryan ve veridi reevinin şuebatı rekikasına refakat eden mebzul lenfa viacıklarının aksi olmak üzere **Ziegler** şıryanı kasabının şuebatı şariyesinde lenfa helayasına tesadüf edememiştir

Afatın mebde ve sureti teşekkülü

Tegayyüratı nesciyei maraziye; sari zatürreei muhitide taaddiyatı maraziye bilhassa muhiti kasbi olan nesci munzamda vaki olur. ve buradan münşe alır. Tahassul eden tegayyüratı maraziye yalnız kasabatı sagirenin cideranına ve bunları muhit nesci munzama münhasır kalmaz. Kasabata ve kuseybata refakat eden eviyeciklerin muhitindeki nesci munzama ve kuseybatla bilâ vasita münasebette olan süneyhata da intişar eder.

Binaenaleyh afet zatülkasaba ve zatülkuseybeden ibarettir. Tekebbütü ahmer devrinde bulunan bir afetın merkezinde bir kasaba veya kuseybe bulunur, bu bir az genişlemiş, nezlevî nadiren fibrini bir irtişah ile imtilâ etmiş bir haldedir. Kasabatı

muhit olan gamdı lenfavi tevettür ve şiddetli bir lenfosit irtışahı ile tevessü etmiştir. Büyükce kasabatın dahilinde ve gısayı muhatileri üzerinde dahi bir nethai lifiye tesadüf olunur. Bunlar bazı ahvalde kasabatı set edecek kadar ziyade bulunurlar. Bu kasabat ve kuseybatla birlikte seyreden eviyeler (şeray'n ve evridei reeviye) keza pek ziyade tevessü etmiş ve ekseriya insidat etmiştir. Muhitteki gamdı lenfavinin tevettürü eviyelerin kuturlarını daraltır ve ekser ahvalde tromboz teşekkül eder. Muhiti via nesci munzam bilhassa ikinci devirde beynelfuseysat nesci munzam gibi aynı tegayyürata maruz kalmıştır. Sincabi ve asfar tekebbüt devirlerinde kasabatın muhitindeki afat dahilinde lenfosit ve fibronoblastlardan müteşekkil bir nesci hubeybi mevcut bulunur.

Bu nesci hubeybi yalnız cidarı kasaba ve esnaha münhasır kalmaz, muhiti via ensiceye ve mestut eviyeler dahiline de nüfuz eder (**ParabronChitis Chronica**) Ziegler öküzlerin müzmin ve hat zatülkasaba ve reelerinde yaptığı pek çok muayeneler neticesi işbu parabronşit afatına tesadüf etmiştir. Beynelfuseysi olan nesci munzam afatı üç devre münkasemdir. (A) ozimayi iltihabî devri: Bu devirde yüksek derecede lenfanjiektazi ve lenfo tromboz «viai lenfavinin tevettür ve tevessüü ile insidadı,» zahirdir. (B) Nekroz devri: Beynelfuseysi ensiceyi tagdiye eden eviyeden başka bütün ensicenin nekroza düçar olması. (C) Teşekkül devri: Mevcudiyetini muhafaza eden eviyeler ve muayyen şerait dahilinde fuseysatın cidaranında vasfî afatın teşekkülü ile muttasıftır. Birincisine, muhiti viai teşekkül ikincisine cidarı teşekkül tesmiye edilmiştir.

Zatürreei muhitide teşrihi marazi noktai nazarından görülecek vasfî tegayyürat berveçhi mezkûr muhiti kasaba ve kuseybe tegayyürat ile muhiti viai teşekküllerden ibarettir. Muhiti viai olan teşekkülât, temevvüt etmiş bir nesci beynelfuseysi dahilinde seyreden eviyeyi dairenmadar bütün tulünce ihata etmiştir. Bu teşekkülde yekdiğerinden farklı üç mıntaka kabili tefriktir. (1) Merkezi viai demevi. 2) Dahili mıntaka, nisbeten

geniştir ve açık bir televvün izhar eder. Nazik bir retikül nesiçten ibarettir. Bu nesiç cüz'i lenfosit ve fibroblastları ihtiva eder. 3) Harici mıntaka: mıntakai dahiliye ile sıkı bir surette irtibat etmiş olarak devam eder. Temevvüt etmiş lenfosit ve lokosit hücrelerinden müteşekkildir bunların plazmayı hücrevileri artık görülemez olmuştur.

Nüveleri muhtelif derecelerde sui teşekkül irae eder, ve ekseriya yekdiğerile karışmıştır, ve vasfî olan işbu muhiti veai ve kasabi tegayyürat yalnız kırmızı ve sincabi tekebbütlerde değil aynı zamanda sinnine göre hoşgerişe dahilinde de görülür. Pek ilerlemiş ve teleyyün etmiş olan aksami gangreniyede görülemez onun için muayene maksadile afatın edvar ve mevkilerinden parçalar alınmalıdır viai olan tegayyüratı mütalâa için, beynelfuseys ensiceden almak lâzımdır ki bunun için tekebbüte oğramış bir kısım dahilinde en geniş görülen beynelfuseys nesci birlikte takti edilir. Kasabi tegayyüratı muayene için reeye yapılan maktalarda gözle küçük bir kasabanın maktayı görülebilen bir parçayı intihap etmek lazımdır.

Muayene için; bir veya bir buçuk santimetre mikâbında parçalar %4-5 formalin mahlulü dahiline 24-48 saat tesbit olunur. İstical icap ederse, daha küçük parçalar intihap edilmeli ve bunlar %10 formalin mahlulü dahilinde bir kaç defa kanatıldıktan ve bilâhare mai caride usulü mahsusile formalini izale edildikten sonra dondurma usulü mikrotomla maktayı yapılmalıdır. Alelâde muayeneler için, (**Hematoksilen Eozin**) telvini kâfi gelir. Müzmin vekayide kasabi afatı mütalâa için elyafı elastikiye telvini (**Rezorsin-Safranin**) le yapılır.

Hulâsa: Sari zatürreei muhitide husule gelen zatürree, beynelfuseysi ensicenin yüksek derecede tegayyürat ile müterafık (Müzmin zatülkasaba ve ree) olup plevrada kısmen bu afata iştirak etmiştir. Fuseysatı reeviye ve nesci beynelfuseysinin tegayyüratı muhtelif devirlerde vakî olur.

Evvelâ, amili mərəz teneffüs tarikile dahili ree olur. Burada evvl emirde bir kasabata yerleşerek tekessür eder ve iptidai bir zatülkasabaya sebep olur. Bundan sonra mücavir eviye

ve kuseybatının muhitine nufuz eder gamdı lenfavinin ozimasını ve lenfavi trombozdan mütevellit irtışahi lenfaviden ibaret bir ozima mintakası husule getirir.

Bu mintaka nesci beynelfuseysiye ait olur beynelfuseys ensicenin tagayyüratı vazıhan kabili tefrik üç devir irae eder. Ozimai iltihabî, nesci munzamı beynelfuseysiye ait olan nekroz ve bunlardan mütevellit taazzuvattır. Taazzuvu iltihabî bu entan için hususidir ve vafidir. Hassaten beynelfuseys ensiceî munzam dahilindeki kuseybatı şariyeye tesadüf eden iltihabı civarı kasabî **Parabronchitis** ve bu kuseybata refakat eden eviyelerin muhiti olan taazzuvatı iltihabiyesi iltihabı muhiti via **Perivasculaire** dır. Bu nevi tegayyürat dıçarı temevvüt olmuş ensice dahilinde seyreden eviyelerde de görülür. Diğer zatürreelerde (eçsamı ecnebiyeden mütevellit zatürree, bakaratın ufuneti demi nezfisinde görülen zatürree gibi hat ve binefsihi münferit olarak tahassul eden zatürree, bronşekezası, müzmin zatürreei tederrüni gibi müzmin zatürreelerde) tesadüf edilmez. Nesci parankimi rievinin iltihabı behemhal kasabî ve beynelfuseysî ensicenin iltihabının vücuduna vabestedir. Yani kasabî olan tegayyüratı maraziye rienin ensiceî sariyesinin tegayyüratını tekaddüm eder. Ve bu entanda en esaslı afettir.

Tekebbüdü ahmer devri.— Bu devir sari zatürrienin rievlerinde husule getirdiği afatın alelekser tesadüf olunan bir şekline ait olup afetin ikinci derece bir tekâmülünü arzeder.

Cüzi mikdarda fibrin ve mislii höcrevi irtışahla mümeyyez bir zatürrie şekildir. Amili maraz olan virusun kasabata nufuz ve ilk tagayyüratı maraziyei yaparak muhiti şiryani ve muhiti veridi bir iltihap husule getirir. (**Periphlebitis, Periarteritis**) bunlar cüzuru kasabiye ile müştereken seyreden şerayin ve evridenin trombozlarını tevlit ederler. Bunun neticesi lenfavi misli bir irtışah esnahı rievîye derununu imlâ ve muhitlen başlamış olan bir zatürrie husule gelir.

Rienin sıkleti sudan ağırdır, tekebbüt etmiştir. Ağır sert ve kabili heştir. Tekebbütü ahmeri sincabî ve asfar tekebbüt takip eder. Zatürrienin bir şekli müterakkisidir. Müzmin ve

mütasallip bir zatürriedir, cidarı viainin münteşiratındaki tromboz tamamen veya kısmen istikrar eder. Bu tegayyüratı viayienin devamı tali bir tesirle ısga eylediği aksamı rievîyede bir fakrüddem yapar ve bunun neticeside bu kısmın iğtidasında husule gelmiş olan teşevvüşün derecesine göre ya tamamen gangren veya kısmî ve gayrı tam bir temevvüt vukua gelir.

(Huşkerişe Seguester) bundan sonra bir irtışafın vukuu imkânı bertaraf olur. Zira nesci rievî ve bilhassa beynelfuseysi olan yüksek derecedeki tegayyürat dolayısıyla viai lenfavinin seyir ve devrine devamı mümkün olamayacağından bir irtışafın vukuuna bilfiil mahal kalmamış olur.

Aynı mevzu üzerinde berveçhi mevsuf muhtelif devirlerin bir kaç birden mevcut bulunabilir. Bu da kasabî tarikle hadis olan entanın irtışar ve terakkisile kabili izahtır.

Plevranın afatı; aynen nesci munzamı beynelfuseysi afatına müşabihtir. Plevra heman bütün vekayide afata iştirak etmiştir.

Fakat bu bir kaidei mutlaka değildir bir çok vakayi görülürki rienin mahdut bir kısmında kalmıştır, ve plevra tamamen salimiyetini muhafaza eder. Eğer afatı iptidaiye plevraya yakın olarak teşekkül etmiş olursa plevrada sür'atle afetzede olmaktan kurtulamaz. Riede ve beynelfuseysi afatta tadat edilen bütün tegayyüratı nesciye plevrada da görülür.

Burada da nesci munzam yekdiğerinden ayrılmış ve aralarında misli bir mayii lenfavi dolmuştur. Plevranın oziması vüreykatı arasında eviyei demeviye ve lenfaviyenin çokluğu dolayısıyla pek şiddetli olur. Pek ziyade tevettür eder. Ve cevfi de fibrini misli berrak bir mayi ile insibap etmiştir.

Ukedatı lenfaviyei mücavire aynı suretle ozimavi ve lenften zengindir.

Makroskopik tegayyürat: Sari zatürriei muhitinin teşrihi marazi noktai nazarında makroskopik afatı da vafidir, fakat mezbahada tesadüf edilen her hangi münferit bir vak'ada

veya ilk defa görülen şüpheli bir hadisede bu muayene ile kat'i bir karar vermek mümkün olmaz.

Zira en bariz tegayyüratı teşrihiye olmak üzere gösterilen rienin mermeri manzarası, huşkeriye ve zatülcenp afatı diğer rie ve cenplerde afat tevlit eden müzmin ve hat emrazda da görülebilir. Bu hususi manzara bakaratın rielerindeki nesci munzamın fazla bir neşvünümaya malik olmasından ileri gelir. Bu gibi vakayide afatın en basit laboratuvarlarda dahi muayenesi kabil olan mikroskopik makta muayeneleri ile tahkiki lâzım gelir. Afat ekser vakayide yalnız bir rieve münhasırdır. Fakat ziyade münteşir hadisata her iki riede müşahede olunur. Bununla beraber daima bir riede daha ziyade intişar etmiştir. Ekseriya plevrada afata iştirak eder, plevra bidayette şaffafiyetini kaybetmiştir, oldukça eskimiş bir afet muayene ediliyorsa plevranın kesbi kasafet ettiği ve nesci munzam arasında ziyade miktarda bir irtişahın mevcudiyeti ve aynı zamanda cevfi sadride de derecesine göre az veya çok miktarda olabilen nadiren berrak esmer külgünü bir mayü muşap görülür.

Mayii insibabî içersinde fibrin alâkaları veya plevranın sathından kopmuş eğşiyei kâzibe parçaları sepheder. Plevranın sathi kolaylıkla kalkabilen kesif fibrin katları ile mesturdur. Bunlar plevraya 2santimetreye kadar varabilen bir Galzet temin ederler. Velhasıl (bir zatülcenbi nethavinin) bütün afatı görülür veya plevra kuru bir gışayı kâzipte mesturdur. İnsibap ve irtişah yoktur. Vüreykatı arasındaki ev'iyeler mütevettir ve lenf ile müteşşihdir. Ağşiyei kâzibenin ref'i halinde kırmızı bir satih terk ederler. Bu şekilde de yabis bir zatülcenp afatı vardır. Hayzı müselles en çok afata iştirak etmiş bulunur, hayzi müsellesi kuddaminin şebekâtı munzamması arasında pelte halini almış lenfi irtişahtan müteşekkil bir ozima vardır. Maktaında mısıl parlak, kırmızı penbe, bir mayi sızar gerek bu mayi ve gerekse rie ve plevranın cevfinden tedarik edilen

insibabatı mısıliye hava temasında donarak peltelenmek hassasına maliktirler. Rieler; afetin mevcudiyetine ve vüs'atına nazaran tahaccüm etmiş ve pek ziyade ağırlaşmışlardır. Sert ve kabili heştir.

Afet rienin mahdut bir mahalline münhasır ise el ile taziyik edilerek afetin mahalli tayin olunabilir.

Makta yapıldıkta, tekebbüdü ahmer ve sincabinin ve bey-nelfuseysi nesci munzamın beyaz esmer şeritler halinde fuseysatı tahdit etmiş olmasından mütevellit (Dama taşı) gibi bir manzara arzeder, fuseysat kırmızı, esmer kırmızı, veya açık soluk bir manzarada görülür ve maktaından mebzul bir lenf sızar, rienin bu maktaı pek vasfidir.

Temevvüt etmiş ve soluk esmer bir hal almış olan fuseysat ve bunları tahdit eden kalın nesci munzam şeritlerinin teşkil ettiği manzara mermeri bir şekildedir. Eski ve temevvüt etmiş afatı maraziye huşkeriye halinde görülür veya bu mümevvüt aksanı rieveye muhteviyatı derece derece sert, bir şekil, müteleyyin bir kütle olup haricen sert ve hubeybi bir nesc ile tahdit edilmiştir. Bunların tekeyyüs ettiği hakkındaki mütalâat ve müşahadat tasdik edilmemiştir. Bu zarf ya mahdut bir halde bütün muhteviyatı muhafaza eder ve yahut bir kasabaya açılarak dahilini tahliye eder. Bu suretle kühuf teşekkül eder. Kasabat bazı hallerde lifi bir netha ile setredilmiştir, büyük ev'iyelerde tromboz görülebilir.

Bir çok vak'alarda bir iltihabı şıgafı haricii kalpde müstektir. Peritonun iltihabı da nadir olmak üzere müşahade olunabilir. Bu halde kebet üzerinde dunuk ve hafatta tekâsüf etmiş, hicabı haciz ve civar azaya ağşiyei kâzibe ile irtibat etmiştir. Ukedatı lenfaviyeler, bilhassa ukedi lenfaviyei kasabiye ve plevra ve periton ukedatı lenfaviyesi tehaccüm ederler. Maktalarında ziyade miktarda bir lenf ceryan eder.

AFÂTIN SİNNİ: Görülen afatın sinnini tayin etmek büyük bir kıymeti haizdir Zahiren tamamen hali sıhhatte olan bakaratı dahi ilk ve en genç tegayyüratı teşrihiye, rienin her

hangi bir noktasında tahassül etmiş küçük, mahdut güvercin-den, tavuk yumurtası büyüklüğüne veya daha cesim bir kütle-yeye kadar varabilen afattan ibaret olur.

Bu biuru maraziyeeye makta yapılırsa manzarai hususiyesi ve mebzul mısılın ceryanı ile kendini gösterir. En yeni tegay-yürat salim görülen rienin fuseysatı arasındaki nesci mun-zammın nisbeten az kesafette sarımtırak bir mayi ile imtilâ etmesinden ibarettir.

(Ozima). Bir az eskidikce bu ozima muhteviyatındaki mayi arasındaki fibrin tesirile az çok mütehassır bir irtişah vardır. Periton bu tesir altında sarımtırak, berrâk olan, levni tabiisini zayıf ederek beyaz esmer bir renk alır ve sertleşir. Fussu rie-vilerde muhtelif derecede bir fartı dem vardır. Bunun ilerle-miş şekli kırmızı siyah bir manzarada nümayan olur. (Tegeb-büdü ahmer) bununda tekâmülü ile (tegebbütü sincabi) ekse-riya bu devirde müteverrim aksamı rievîyeye tesadüf olunur. Bu afat bütün bir rievî istilâ etmiş olabildiği gibi mahdut bir fussu rievîye münhasır da kalabilir. Her iki halde de tekâm-ülü aynı kaideye tabi olur.

Temevvüte düşar olmuş görülen afat dahilinde bir zaman henüz hayattar olan aksam mevcut bulunur. Küçükler bir kaç ay sonra tamamen temevvüt ederler. Temevvüt şu suretle vaki olur: evvel emirde nesci munzam ve nesci rievî inhilâle düşar olur. Hayattar aksamın sathı hubeybi olur ve tekayyüh zahir olur. Bir az büyükce olan kasabat ve ev'iyeler en geç tahdit edilirler. Hubeybi bir hal almış ve tekayyüh etmiş olan muhit gittikce tahdit olunur. Ve nihayet bir kamis halinde teferrük eder. Aksamı mütemevviteyi tamamen tazrif eden bu muhit gittikce ve zamanla galzet kesbeder.

Tamamile temevvüt etmemiş olan afata dahil bulunan ku-seybat ve şerayın bilâ tegayyür kalırlar ve aksamı mütemev-vite dahilinden mürur ederek seyirlerine devam ederler.

Bunların muhiti de keزالik hubeybi bir nesc ile çevrilir. Bu mütemevvit kütle ile muhiti arasında hikemî bir tesirle bir nevi mübadele vaki olur.

Kütle muhteviyatını tedricen zay eder. Bu ziy'a keyfiyeti evvel emirde kütlenin muhit aksamında "zahir" olur. Kütlei mahdude ne kadar küçük olursa muhtevi olduğu mayiin im-tisası o kadar çabuk zahir olur. Haricen bir zarf dahiline alınmış olan bu kütlenin makta demir gibi bir manzara ita eder.

Gittikce tahavvüle devam eder. Rienin kırmızı rengi müte-canis sarı esmer renkte bir kütleyle istihale eder. Uzun zaman nesci rievî ve teşekkülâtı nesciyesi arasına nüfuz etmiş olan mütehassır tereşşühattan kabili tefrik kalır. Büyük kütleler ilâ nihaye muhtevi olduğu rienin intisacı tabiisi irae eden manzarayı muhafaza ederler. Güçlkle inhilâl ederek mahfa-zanın kîhi olan ifrazatı ile karışırlar. Bu suretle teşekkül et-miş olan cevfin muhteviyatı seyyal bir mayi olur. Bu mayiat mas olundukca tedricen küçülür. Nihayet tamamen imtisas olunmuş olan muhafazanın cideranı yekdiğerile karşılaşır ve yassı bir halde yekdiğerile temasta bulunur. Daha sonraları irtibat ederek kaynaşırlar. Münferit ve küçük afatta bu tened-düp hali 1-2 ay zarfında vaki olur.

Müzmin vekayiin bilâhara nüksile telef olan veya zephe-dilmiş olan hayvanatta bu iptidai afet hakiki bir nedbe halin-de görülür. Bu nedbeler esmer, beyaz renkte, sert, müdevver, uzunca veya gayrı muntazam eşkâlde mer'i olurlar.

Yumruk hacmi kadar büyük olan afatın teneddübü 1/2 veya 1 sene kadar bir zamana ihtiyaç arzeder.

İntanın intikali zamanını ve devamı müddetini tayin etmek için berveçhi ati üç noktayı derhatır etmelidir:

(1) Teşrihi marazi noktai nazarından görülen zatürreei mu-hiti afatının mevcudiyetini entanın az çok katiyetle 1-3 ay kadar eski olduğunu ima eder.

(2) Hali teşekkülde ve tekâmülde bulunan muhtelif sindeki afat bilâ nedbe ise ve mütemevvit kısım irae etmezse sür,atle intişar etmekte olduğunu düşünmeli ve binaenaleyh zamanı o suretle hesap etmek lâzımdır.

(3) Hastalığın ilk menşeiini taharri etmek icap eder, hastalık ne suretle bir mecmâi hayvaniye dahil olmuştur? veya ne vakit satın alınmıştır? satın alınan mahalde veya hayvanın menşei olan mıntakada hastalık varmıdır? veya bu mecmâi hayvaniye başka bir hayvan dahil olmuş mudur? bir araba veya bir hayvan o mıntakada iskân etmiş midir? boğaya çekilmiş bir hayvan ise boğanın menşei ve bulunduğu mıntakada hastalık mevcui mudur? satın alınan hayvan münten bir mıntakadan geçmiş veya böyle bir yerde konaklamış mıdır? veya münten mevakiden bir inek boğaya çekilmek üzere mecmâi hayvanî arasına gelmiş midir? hayvan pazarında veya panayırında hastalık var mıdır? bunlar evvelce ve elyövm ne halde dirler? bu noktalardan bir fikir çıkarıp entanın menşei ve müddeti hakkında tahmini bir karar vermek kabil olur.

Alman Tıbbî Adlisi: Hastalığın zuhuru ile mübayea arasında 28 gün kabul eder.

Teşhis:— (A) Serirî muayenelerle.

Zaiürreei muhiti serinin teşhisi bidayette ve bahusus münferit seyreden vakayide veya yeni zuhur eden bir musapta pek büyük müşkülâtı daidir. Zatürree ve zatülcenp arızalarının bir manayı teşhis ifade edemiyeceği tabiidir. Esasen bu derece tekâmül edinciye kadar bir çok diğer hayvanlarda entana iştirak etmiş olurlar. Bulaşık olan ve sık sık musaplar irae eden mevakide görülen rievî, teneffüsî ve hummevî avarız bu hastalığı ihtar eder. İlk hastaların teşhisi alelekser mezbahalarda vaki olur. Serirî muayenelerle bu entanın karışabileceği hastalıklar, tüberküloz, bakaratın ufuneti demi nefisi, cerhi iltihabı şigafı haricii kalp, münferit adî zatülcenp ve zatürreeler ile tufeyli emrazdan danaların zatülkasabatı dudiyesi, riede temerküz eden eknio koklar varidi hatır olabilir.

Tederrün:— Müzmin şekilde seyreden ahvalde bu iki hastalık yekdiğerine müşabih tezahüratı seririye arzeder. Sual zatürreei muhitide müvecca ise de bu sabit ve esaslı bir nokta değildir. Kar ve isgada tederründe münteşir olmayan bir

asammiyet ve mahdut bir mıntakada teşevvüşatı vazifeviye vardır. Bunda da kühuf teşekkül eder veya yalnız mahdut bir huşkerişe mevcut olursa tefrik kabil olmaz.

Esasen bir çok vakayide her ikisi de müştereken bulunurlar. Yegâne vasıtai teşhis tüberkülin tatbikinden ibaret kalır.

Ufuneti demi nefzi:— Hat seyreder, birdenbire başlar sür'atle tekâmül eder. İntışarı da ser'idir, ekseriya bir çok hayvanlar birlikte musap olurlar. Ema tegayyüratı da müstektir. Tecrübe hayvanatına telkih edilebilir.

Cerhi iltihabı şigafı haricii kalp:— Afat kalbe isabet eder. Nahiyei kalbiye hizasında asammiyet muayyen bir hudut dahilindedir, kuddam ve safilde mukaar ve nısıf hilâl tarzında bir mıntakada asammiyet vardır. Afatı kalbiye nabızı veridi ozima gibi araz ile teşhis olunabilir.

Münferit ve adî zatülcenp ve rieler:— Muntazaman neşvünüma bulurlar. Münferittirler. Ekseriya şifaya mütemayildir.

Zatülkasabatı dudiye:— Öksürük nöbetleri sık siktir, öksürük yekdiğerini takip eden müteaddit öksürme şeklinde işitilir, humma yoktur, muhatı kıhi bir seylân dahilinde bazı kerre küçük beyaz yumaklar halinde kâhil tufeylâta ve hurdebin muayenelerile de istrongl sürfelerine tesadüf olunur.

Ekinokoklar:— Öksürük hassas değildir humma yoktur. Ahvali umumiye değişmez gıda tabii kalır bununla beraber serirî muayenelerle teşhisi tefriki kat'i ve emin olamaz.

(B) Teşrihi marazî muayeneleri:— Vafî tegayyüratlar teşhis için büyük bir muavindir, (afatı teşrihiye ve nesciyein muayenesi için tafsilât teşrihi marazî ve tekevvinü maraz kısmında verilmiştir)

(C) Bakteriyolojik muayeneler:— Bilhassa kadavra veya lâboratuvarlara gönderilen afatı maraziye (rie, plevra, insibabı plevrai, ukedatı lenfaviyei müteverrim) üzerinden kültür tecrübeleri yapılır. Afatı maraziyeden tedarik olunan mayii lenfi takriben onbeş misli marten buyyonu, adî et suyu ve tercihen cenin et suyu ile karıştırılır, muakkam şerait altında Berkfelt süzgecinden süzülür. Bu filtradan %5-10 nisbetinde öküz, beygir

veya diğer bir hayvan serumu ilâve olunmuş mezkûr vasatı zerlerden biri dahiline pipet ianesile 3 c.c. kadar ilâve olunur. Üzerine hemoglobin (kerivayit hamra veya kan mahlulü mâisi) mahlulünden bir kısım ilâve edilerek (37,5)° etüve vazolunur. Veya 30 misli sulandırılarak süzülür. Enbubelere vazolunur üzerine serum veya mayii rihli %5-10 ilâve olunur. Serum ilâve olunmuş vasat dahiline zerkederek hey'eti mecmuasını süzmek hatalı netice verebilir. Çünkü, tecrübeten sabittirki serumlu vasatların dahilinde bulunan cerasim süzüldüğü vakit süzgeçlerde kalırlar. Aynı mikdar ve aynı maddei virusiye ile karıştırılmış serumlu buyyon ile, serumsuz buyyon ayrı ayrı süzüldükten sonra ikincisine bilâhara serum ilâve olup neşvünümaya terk olunursa çok defa birincilerin akim kaldığı görülmüştür. En muvafık cihaz POPPE tarafından istimal olunan süzme cihazıdır ve (N) markalı 8 santim tulündeki küçük berkfelt süzgeçleridir. Emin bir neticeye vasil olmak için her defasında bir kaç enbube dahiline zeriya yapılmalı ve kontrol olmak üzere bir kısımda bilâ zer terketmelidir. Etüvde vazolunmuş olan bu kan mahlulü tüplerde ikinci günden itibaren başlayüp müteakip günlerde daha kuvvetlenen esmer yeşil bir renk zahir olur. Kırmızı veya penbe olan rengi iptidainin yeşile veya sarı esmer yeşile inkılâbı bu amili maraz için hususi bir teamüldür.

Hali hayatta teşhis

Serolojik muayenelerle teşhis:— Zatürrei muhitinin teşhisi tefrikisi sür'atle mışlının elde edilmesi ve bu suretle intişar ve sirayeti tahdit edebilmek için bu gün yapılabilen en emin vasitai muayenedir. Serolojik muayeneler kompleman tesbit taamülü, tresip taamülü ve ağılotinasyon taamülü, Maynişenin lipoit irtibatı taamülü, Saks georgi taamülü olmak üzere pek çok usuller üzerinde çalışılmış ise de bu gün en emin ve şayanı tatbik olabilen kompleman inhiraf veya tesbit taamülüdür. Bu hususta mesai pek azdır. İlk defa Almanyada

FON Ostertağ ve pope ve Rusyada Şuhovski taraflarından tecrübe ve tavsiye edilmiştir. Bidayette hulâsa olmak üzere tah-tecilt sun'î telkihle tevhit edilen ozimanın ve cevfi sadrî insi-babatından cem edilen mayii mışlinin teksif edilmiş olan bir şekli istimal edilmiş ise sabit kuvvette bir hulâsanın bu tarzda istihsaline imkân bulunamadığı ve bir çok hatalı hadiselerinde zuhuru bu yolda devamı mani olmuştur.

Zatürreei muhiti sarinin Almanyaya tekrar duhul ve intişarı üzerine ehemmiyet verilerek tekrar çalışılmış ve mayi, kûlî bir çok hulâsalar üzerinde icrayi tecrübe olunarak tatbikatta kabili istimal bir usul olduğuna kanaat hasıl olmuştur. (Damen, Gize, Titze, ve Deman) bu hedefe vasil için çok çalışmışlardır. Elyövm muvaffakiyetle istimal edilmekte olan bu taamülün en son tekâmülü ve tadilâtı berveçhi ati dere edilmiştir:

Bu taamülün icrası için istimal olunan mahlüllerden; Amboseptör, diğer bütün kompleman tesbit taamüllerinde icra olunan usul ve nisbet dahilinde olmak üzere titrajının 2,5 veya üç misli istimal olunur.

Hemolitik sistemde aynı kavait altında muayene edilir.

Hulâsa imali:— En muvafık vasatı zer olmak üzere malûm usul ile imal olunmuş adî et suyu dahiline %0,5 glikoz ve %8 beygir serumu ilâve olunarak istihzar edilmiş olan vasat şayanı intihaptır. Vasatı zer 7,8 veya 8,1 P.H. derecesinde hafif kalevi olmalıdır. Vasatın muakkam olarak elde edilmesi için en iyi çare ihzar edilmiş olan vasatın Olenhut tarafından tadil edilmiş olan Berkfelt süzgeçlerinden şeraiti muakkama dahilinde süzmeli, enbubeler veya küçük erlenmeyer şişeleri dahiline vaz etmelidir. Bu suretle süzülmüş ve kaplara vazolunmuş evsatı zeriye dahiline pipet ianesile zatürreei muhiti maddei virusiyesi (kültür veya muakkam maddei mışliye) zer olunur. (37)° c. etüvde 4-6 hafta müddetle neşvünümaya terk olunur. Zaman zaman safiyeti muayene ve kontrol edilir.

Bu müddetin hitamında (60)° santigratta iki saat hamam Maride teshin olunur. Ve titre edilir. Neşvünümaya vazolunmuş olan kültürlerin hulâsa olarak muayenesinde; vasatî olarak 4 günlük kültür %60-70, 8 günlük kültür %30-50, 14 günlük kültür %20-30, hulâsa kudretine maliktir. 4 ilâ 6 haftalık kültürler %10-15 titre irae ederler.

Damen kültürleri kûul ile tersip ederek daha sabit bir hulâsa elde ettiğini ve bu hulâsanın daha fazla dayandığını iddia ediyor.

Hulâsanın titraji: - En muvafık olmak üzere yarım doz üzerinde ameliye icra olunur.

Üç sıra tüp alınır, 1inci sıra 0,1 gayrı fail müsbet zatürreei muhiti serumu
2inci « 0,1 « « tabiî öküz serumu
3üncü « kontrol serumsuz olarak

Mütenakıs dozlarda olmak üzere hulâsa (0,5) sant. mikâbına iblâğ etmek için mai fisiyoloji konur kompleman ve hemolitik sistemde malûm usulle ilâve ve hemolizi tamamen eden asgarî doz hulâsa tayin olunur. Bu suretle esas muayene için bu doza lüzumu kadar su ilâve ederek bir santimetre mikâba muvafık kuvvette hulâsayı havi bir memdut elde edilir.

Komplemanın titraji:— Aynı veçhile yarım doz olarak ameliye yapılır ve kobay serumu istimal edilir.

İki sıra, 1inci sıraya 0,1 müsbet zatürreei muhiti serumu (gayrı fail)

2inci « 0,1 tabiî öküz serumu (« «)

Her beherine 0,5 mai fisiyoloji ilâve olunur. Üzerine yukarda bulmuş olduğumuz ve yarım santimetre mikâbı dahilinde muvafık olan hulâsa miktarını havi memduttan 0,5 konur. Mahluta komplemanın 1/10 nisbetindeki mahlulünden mütenakıs dozlarda vaz ve 0,5 e iblâğ edilinceye kadar mai fisiyoloji konur. Bunlar hamamı mariye veya 38-40 derecei hararetteki su banyosuna bir çeyrek saat vazolunur. Evvelce ihzar ve yekdiğerile karıştırılmış koyun küreyvatı hamrası %2 +

Amboseptör mahlutundan birer santimetre mikâbı ilâve olunur. Kontrol olmak üzere komplemansız bir tüp ve muzaaf hulâsalı bir tüp de terfik olunur. Tekrar su banyosuna vazolunur on beş dakika zarfında taamül kâfi kabul edilerek mükemmel surette hemolizi tevlit edebilen asgarî doz tayin ve tıpkı hulâsadaki muayyen bir miktardaki mahlulde arzu edilen muvafık doz bulunacak veçhile temdit olunarak esas muayene için ihzar editmiş olur.

Esas muayene; keza yarım doz ile yapılır. Tayin edilmiş olan muvafık doz hulâsa ve komplemanlar istimal olunur. serum enabibi 0,1, 0,05, 0,025 mikdarları ihtiva etmek üzere üç sıra olmalıdır. Kontrol olmak üzere hulâsa yerine mai fisiyoloji, malûm müsbet ve malûm menfi serumları havi enbubelerde terfik edilmelidir. Müteaddit menfi ve müsbet serumlar ile ameliye icrası taamülün sıhhatini kâfildir.

Kâfi derecede hulâsa ve serum mevcut olduğu halde tam doz üzerinde muayene icrası şüphesizki tercih olunabilir. Yarım doz istimaline sebep hulâsanın iktisadıdır.

Tatbikatta hulâsanın titraji berveçhi ati usul üzere icra olunur:

Evvel emirde, yüzde 10-11-12-13-14-15-16-17-18 ve 20 nisbetinde mai fisiyoloji derunundaki mahlulü yapılır. Memdutlar için beş santimetre mikâbı mai fisiyoloji kâfidir. Memdutlar berveçhi ati tazda yapılabilir.

Hulâsa		M. fisiyoloji		Mahdut
0,5	+	4,5	=	10:100
0,55	+	4,45	=	11:100
0,6	+	4,4	=	12:100
0,65	+	4,35	=	13:100
0,7	+	4,3	=	14:100
Hulâsa		M. fisiyoloji		Mahdut
0,75	+	4,25	=	15:100
0,8	+	4,2	=	16:100
0,85	+	4,15	=	17:100
0,9	+	4,1	=	18:100
3sım,1	+	4	=	20:100

Birinci sıra: müsbet zatürreei muhiti serumile

10:100 %11-12-13-14-15-16-17-18-19-20

Hulâsanın ihzar edilen 10:100 ilâ %20 memdutlardan sıra ile ilâve edilir.	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	Gayrı fail müsbet zatürreei muhiti sarı serumu.
En muvafık neticeyi almak için alâ hale terk olunarak küreyvatin dibe çökmesini bekler ve mayiın renginin şeffaf olduğunu görmek lâzımdır. Bu hulâsada %12 muvafıktır.	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	Gayrı fail müsbet zatürreei muhiti sarı serumu.
	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	Mai fisiyoloji. Sarı zatürreei muhiti hulâsası berveçhi balâ memdutarın beherinden.
	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	Kompleman.
	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	2,5 koyun küreyvati müstahlebi + 2,5-3 misli amboseptör mahlutundan hemolizi talik

Her biri on iki enbubeden mürekkep üç sıra tüpler alınır ve berveçhi ati şema mucibince müsbet, menfi serum mai fisiyoloji + hulâsa memdutarı + kompleman + Hemolitik sistem ilâve olunarak on beş dakika zarfında hemoliz hadisesini tamamen talik eden asgarî doz tayin olunur.

Bu bulunduğundan sonra o mikdarın küsuratı üzerinde daha dakik inhilâli talik edici mikdar bulunur.

Bu tecrübelerle elde edilen asgari talik edici doz muzaaf olarak istimal olunmak üzere bir sıra kontrol yapılır. Müspet, menfi serumlarla ve mai fizioloji ile tayin edilen bu kontrolden sonra elde edilen hülâsa miktarı esas muayeneler için kabili istimaldir.

Muzaaf doz h lasada hususi talik hassasi görülürse bir kaç gün ala hali terk edüp tekrar muayene etmek lâzımdır. Veya santrifüje ettikten sonra tekrar tecrübe edilmelidir. Bu suretle bir kaç muayene ile daima sabit netice veren h la-salar istimali  ayandırlar bunların ağızları alevde kapadılır karanlık ve serin mahallerde muhafaza olunur.

Komplemann titraji berveçhi ati şema dahilinde icra olunur
Birinci sura: sarî zatîrreei muhiti müsbet serumile

Kontrol

[illegible]

memdutları mesbet menfi kontrolları ve serumsuz kontrol yapılır:

Birinci enbubeye c.c	4,5	kültür + 0,5 şüpheli serum	1-:10	memdut
ikinci «	4,9	« + 0,1 « «	1-:50	«
üçüncü «	4,95	« + 0,05 « «	1-:100	«
dördüncü «	4,9	« + 0,1 müspet serum kontrolu		
beşinci «	4,0	« + 0,1 menfi « «		
altıncı «	beş santimetre mik'âbı	kültür serumsuz kontrol.		

Bu tecrübe için asepsi kavaidine riayet lâzımdır. Televvüs eden kültürler dahilinde neşvü nüma bulacak yabancı cersu-meler tecrübeyi tağşiş ederler.

24 saat etüve terk olunur. Ve badehu santrifüje edilir rü-sup gözlede kabili taktirdir. Ültra mikroskopi muayenelerde aglötine olmuş olan rüsuplar hareketsiz kütlecikler halinde dir. Halbuki aglötine olmamış olan mikropla vazih harekât bronie irae ederler. Aglötinasyan gayrı kâfi vaki olmuş ise bu ha-rekâtı zerreviyede azalmıştır. Rüsupla yapılan hurdebini müs-tahzaratın anilin boyaları telvinide kutlecikleri tayine yara-yabilir mamafi gayrı mücehhez olan bir gözde kontrol enbu-belerle mukayese ile aglötinasyon keyfiyetini tayin edebilir. Aglötinasyan taamülü bu entanda başlı başına kifayet edemez diğer taamüllerde yardımcı olmak üzere istimal olunabilir.

Tersip taamülü. üç şekilde kabili icradır.

(1) Serumda presipitin taharrisi, 2) serumda presipitinojen taharrisi, 3) hastalardan mütedarik mahsulâtı maraziye'nin hü-lâsaları ile tersip taamülü tecrübesi.

(1) şüpheli bir serum dahilinde zatürreei muhiti presipitini taharri etmek için bervechi ati tarzda hülâsalar imal olunur:

(A) Afetzedee reeler alınır küçük parçalar halinde doğranır mai fsiyoloji muvacehesinde onbeş dakika kaynamakta olan hamam mari içinde kaynamağa terk olunur. Aspesten süzü-lür. veya (B) evsatı zeriye dahilinde yetiştirilmiş olan 2-4 haf-talık kültürler yarım kaynamakta olan hamam mari dahilinde vaz olunur. Ve terssäbat aspesten süzülerek ber taraf olur.

C) Rieler ve afatı maraziye, deniz kumu muvacehesinde ezilir üzerine kloroform ilâve olunur 6 saat ara sıra çalka-mak şartile terk olunur. %0,5 hamızı fenik mahlûlü ilâve edilir ve 24 saat müddetle tahrik cihazında çalkanır. Bu hü-lâsalardan her hangi biri 0,3 serumla Ulenhut enbubeleri da-hilinde temasa geldikte noktayı temasta onbeş dakika zarfında haddi azamiye vasil olan bir halkai müteressibe husule gelir.

(2) Sari zatürreei muhiti mevadı virusiyesile fartı muaf kılınmış öküzlerin serumu ile şüpheli serum muvaceheye vaz olunur. Husule gelen teressüp ve halka muayene edilir. Aynı kesafette bulunan iki serumun yekdiğerile kolayca ihtilât et-mesine mani olmak için muayene olacak serum müsavi mik-tarda %0,5 hamızı fenikli mai fisiyoloji ile temdit olunur.

Kontrol olmak üzere, tabii öküz serumu + anti serum ve mai fisiyoloji + anti serum terfik olunur.

(3) Şüpheli afatı maraziye parçalanup mai fisiyoloji kay-nadılarak hülâsa yapıldıktan sonra süzülüp muafiyet ita olun-muş anti serumla temasa vaz olunur. Hülâsanın kaynatma-dan yalnız 24 saat tatin ile de elde edilmesi mümkündür. Bu taamülde Aglötinasyon gibi muavin bir vasıtai teşhisidir.

Allergie taamülü. mallein ve tüberkülin gibi yapılır. Bir ay müddetle etüv dahilinde neşvünümaya terk olunmuş olan kültürler serum kurutmağa mahsus olan cihazlar dahilinde (60°) da olmak üzere hacminin onda birine kadar teksif olu-nur. Bu hülâsadan 2 veya 2,5 santimetre mik'âbı tahtelcilt zerk olunursa müsbet vekayide tıpkı tüberkülin taamülünde olduğu gibi altıncı saattan itibaren başlayup tezayüt eden 1,5 veya daha ziyadeye kadar çıkan bir tereffüü hararet ve mev-zii bir ozima hasıl olur.

Lipoit irtibat taamülü ve Saks Georgi taamülleride tecrü-be edilmişsede şayanı istimal görülmemiştir.

Hayati taamüllerin teşhisteki kıymeti. En iyi vasıtayı teşhis kompleman tespit taamülüdür. Bu %98 mespet taamül ita eder. Emin bir neticeye varmak için menfi zuher edenle-rin tekrar edilmesi lazımdır.

Ve bilhassa müzmin ve devamlı intanatta bir kaç gün fasıla ile taamül tekrar edilirse kat'i bir netice alınabilir. Aglötinasyon ve tersip taamülleri allerji taamülü %50-75 müs bet netice ita ederler bunlar diğer vasıtai teşhislere muavin bir vazife görebilirler.

Vakii telkih.— Şifayap olan hayvanat muaf kalırlar. Willems 1852 de sun'î telkihle hafif bir surette entana musap kıldığı hayvanatın bu hastalığa karşı mukavemet kazandıklarını meydana koydu. O zamandan beri hemen her memlekette bu usulü telkih tatbik edildi, leh ve aleyhinde pek çok neşriyat yapıldı. Willems aşısını afetzede rielerin ta'sirile elde edilen mısıl ile yaptı. Bu mısıl lanset veya şırınga ile kuyruğun ucuna tahtelcilt zerk veya açılan şukuka maddei maraziye tıla suretile istimal edilmişti.

Sonraları bunu iki aşı halinde Peutz tadil etti: evvelâ kuyruğun ucuna tatbik edildikten bir ay sonra bir az yukarı tarafına zerk olunuyor ve bu suretle daha hat'i ve daha çok devam eden bir muafiyet elde edilmiş bulunuyordu muhiti zatürreei sarinin mücadelesinde bu aşının çok hizmeti dokunmuş ve fakat bir memlekette hastalığı tamamen izale edebilmek için kâfi olmadığı ileri sürülmüştür. Filhakika bu suretle hafif bir entan hasil olmakta ve aşılınmış olan hayvanat hamili virus bulunmaktadırlar. 830-1850 seneleri zarfında bu hastalığın pek münteşir bulunduğu Hollanda dahilinde ve diğer memleketlerde 6000 i mütecaviz hayvan telkih edilmiş ve telkih edilen hayvanattan yalnız %2,7 si zayı olmuştur. Halbuki mülekkah terk edilen hayvanatta musap nispeti %26,6 olmuştur.

Maddei mülekkahanın tedariki.— en eski usul, hat bir entandan telef olmuş veya zeph edilmiş olan hayvanatın rielerine asepsi kavaidi altında maktalar icra edilerek muak kam kaplar dahiline toplanan mayii mıslii lenfavi aşı olarak istimal olunur.

Lapuerrière. Asepsi şeraiti altında küçük maktalara ayrılmış olan mütekebbit ree parçalarını enbubeler dahilinde tahtessıfır (5-6) derecede incimada terk ediyor ve bunlar uzun zaman hatta bir sene kadar aşı vazifesini görebilecek vechile virusi kalıyorlar.

Sutz ve rüfekayı mesaisi gliserin dahiline cem ettikleri ree mışlını istimai ediyorlar. Nokar ree lenfini gliserin ve %0,5 nispetinde hamızı fenikten ibaret bir muhafaza derununda bulunduruyor. Aaylarca kabili istimal kalıyormuş. Velhasıl lenfin tedarikinde afetin vasfı hat zatürreei muhiti afetine ait olduğu tetkik edilmeli ve mümkün mertebe asepsi kavaidine teb'an alarak istimal edilmelidir. Veya böyle bir lenf bir dananın cildi altına zerk olunur. Husule gelen teverrümü ozimayi bezl edilerek asepsi şeraiti altında cem olunur. Aynı suretle müessir bir aşı ita eder.

En iyi aşı kültürle yapılan aşıdır. Entanın mikrobiyolojisi hakkında zikredilen tarzda kültür yetiştirilir. Ve bu kültür tıpkı lenf gibi kuyruk ucuna 0,2 veya 0,5 santimetre mik'âbi zerk olunur.

Tarzı telkih. Kuyruk ucuna ya zerk vey hacamat suretile açılmış olan cildi veya tahtelcidi şukuklar virusle bulaştırılarak telkih olunur.

Bir ay sonra daha yukarıya ikinci bir telkih muafiyet müddetini temdit eder.

Virusle ısladılmış kuyruk veya ipliklerin deri altına geçirilmesi, avam usulü olmak üzere zikr edilmek icap eder.

Telkihin neticeleri. Telkihten 6-12 gün sonra %90 hayvanda taamül görülür. Noktayı telkihte har müvecca ve ceviz hacmine kadar çıkabilen bir teverrüm hasil olur. Hummada mevcut olur telkihten 15 gün sonra zail olarak bir muafiyet teessüs eder. Taamül ne kadar şedit olursa muafiyet okadar kuvvetli ve devamlıdır. Müddeti muafiyet bir sene kabul edilmiştir: altı aylıktan küçük danalarda iltihabatı mafsaliye tevlit eder.

Bazan telfatıda mucip olur. Bazı hadisatta teamül telkih pek geç hatta bir ay sonra görülebilir.

İhtilâlatı olmak üzere cildin gangreni ve sükutu, müntesir bir ozima veya flegmonun husulü veya entanati sairei muhtelitenin vücudu zıkr edilebilir. Cildin sükutundan başka kuyruğun gangrene düşer olup sükutu da nadir ihtilâttandır.

Şafi telkihat.— Serum tedavisi:

Az miktarda başlanup tedricen tezyit edilmek üzere yüksek dozlarda külür. zerk edilmiş olan öküzlerin serumu şafi bir hassaya maliktir. Bu serumdan 40 santimetre miktarı 8-10 gün devam eden bir muafiyet ita eder.

40-60 santimetre mik'âp zerki sun'î telkihatla vaki olacak entana mani olur. Hummanın zuhurundan sonra icra olunan yüksek dozlarda 100-200 c.c serum zerkiyatı şafi bir tesir icra eder. İlerlemiş vekayide serum tedavisi reelerdeki vahim afatın izalesine muktedir olamaz.

Mevadî kimyeviye ile şifa.— Neosalvarsan şafi bir tesir icra eder sun'î telkihle entana düşer olmuş, vahim bir hal almış bir öküz zerk ettiğim neosalvarsan ertesi gün ahvali umumiyesinin ve ârizatı maraziyenin iyiliğe tebeddülüne sebep oldu. Haubold-Meissen on dört vak'ayı bu deva ile tedavi ederek muvaffak olmuştur. Hummanın zuhuru ve ilk ârazı reeviyenin his edilmeğe başlandığı zamanlarda dahili verit vasati miktar Salvarsan şafi bir tesir icra eder. Süt ineklerinde entan neticesi çekilmiş olan sütün neosalvarsan zerkinde sonra tekrar tezayüt ettiği müşahede edilmiştir. Şifa tecrübesine tabi ondört öküzün zephinde yalnız birisinin reesinde tahdit edilmiş yumruk hacminde bir kısmı mütemevvitten başka ne tekebbüt ve nede sair bir afete tesadüf edilebilmiştir.

Ahvali tabiiyede şifa. Şifayı tam nispeti pek azdır. Mevsim ve tebeddülâtı cevviye bu nispet üzerinde büyük bir rol ifa eder. Hat vekayide şifa, arazi zahiriye'nin müşahedesinden itibaren beşinci günden başlar. Ve bir kaç haftada ikmal olunur. Reelerde teşekkül etmiş olan ozima ve iltihap mahsulâtının irtisafı pek batı olarak vaki olur, ekseriya zahiri bir iyilik görülür. Gayrı muayyen bir zaman sonra teşeddütü

avariz hadis olur. Ve entan seyrine devam eder. Şifayap olmuş olan hayvanatın hali tabiiyi sıhhisini ve eski mukavemetini almak aylarca zamana arzı ihtiyaç eder.

Yabis souk veya umumiyetle yabis olan hava şifa nispetini tezyit ve entanın vüs'atı intişarını tahdit eder. Bil'akis ratipa hava intişar ve şiddeti için çok müsaittir birinci devirde şifayı tamın husulü mümkündür.

İkinci devrin müsait halatında şifanın vukuu nadirdir, ve ekseriya zahiridir.

Zabıtai sihiye.— Müsapların itilafı ve sıkı bir karantinaya tabi tutulması hemen her yerde kabul edilmiştir. Arazî zahiriye'nin görülmesinden çok evvel entan başlamış olduğundan bunlarında nazarı dikkattan dur tutulmaması lâzım gelir. Şifayap olmuş olan hayvanat ve keza batı bir seyir altında hasta hayvanat pek uzun zaman virusi muhafaza ve neşr edebilirler.

Mücadelesi.— bu hastalıkla mücadele için yapılacak yegâne tedbir müsapları mümkün olduğu kadar erken ele geçirip derhal itilaf etmekten ibarettir. Bu maksat için kan muayeneleri başlıca vasıtayı takdir ve teşhistirler.

Bir mahalde hastalık zuhur eder etmez derhal bütün ahır hayvanatından kan alınarak laboratuvarlara gönderilmeli ve kompleman inhiraf teamülü tecrübelerile müspet zuhur edenler itilaf edilmelidir.

Hastalık ber taraf oluncaya kadar her onbeş gün âzamî bir ay zarfında serum muayenesi tekrar edilerek yeni müsaplar ayrılmak lâzımdır. Hastalık zuhur eden ahır veya hayvan sürüsü arasındaki keçi ve koyunlarında aynı şerait altında kanları muayeneye gönderilmelidir. Bunların virusü hamil ve nakil olması ihtimali bu tedbirleri yapmağa icbar eder. Şifa adedi esasen pek az olmakla beraber bunlar pek uzun müddet hamili virus olacaklarından bunların kompleman tespit teamülü ile müspet reaksiyon itaları halinde zebhi zaruridir.

Almanyada: zabıtai sıhhiye nizamnamesi müsapları ve hemde müsaplarla temasta bulunmuş olan şüphelileri itilaf ettirir. Telkih için nezaretin müsaadei mahsusası şarttır. Son hasta veya müsabın itilafından sonra altı ay müddetle karantinaya tabidir. Ahurlar ve mevadî hayvaniye kireç kaymağı veya %2,5 Krezol mahlûlile dezenfekte edilirler mal sahiplerine tazminat tam olarak ita olunur.

Fransada: müsapların itilafı ile beraber salımlara telkiyat icra olunur. İtilaf edilenlere veya telkih neticesi telef olanlara tazminat ita edilir, müsaplara bedelinin nısfı ve şüpheli olanlara dörtte üçü ve salım olupta badel telkih helâk olanlara tam tazminat ita olunur.

İngilterede: müsaplarla veya şüphelilerle beraber bunların mahsulatı ile bila vasıta temasda bulunmuş olanlar dahi itilaf olunur tazminat kıymeti asliye göre tamamen verilir.

Avusturyada: müsaplar, şüpheliler ve şeraitin tahtı tesirinde bulunmuş olanlar itilaf edilir. Hastalar ve şüpheliler yirmide on dokuz ve sirayetin tahtı tesirinde bulunmuş olanlar tam tazminat alırlar.

Türkiyede: bu hastalığa layık oolduğu ehemmiyet verilmemiştir hudutlarda hastalar itilaf, dahili memlekette müsaplar ve şüpheliler tecrit olunur. Karantina müddeti altı aydır.

Hususi tecrübelerim

Hususi tecrübelerimi, sarî zatürreei muhitinin kültürü ve tecrübe hayvanatına intikali ve bu hayvanattan tekrar bakaratâ telkihi kabil olup olamayacağı esasatına ibtina ettim. Filhakika kabili rüüyet ve evsatı sunaiyeye kabili zer olmakla beraber süzgeçleri geçmek hasasına da malik olan bu virus üzerinde yapılacak tecarübü hem bu entanın mütalayı mahsusesi ve hemde elde edilecek netayicin diğer viruslardaki mukayesesi veya diğer virüslerden mütevelit emrazda da mütalayı tatbikiyesi ihtimalinin müstebit olmayacağı mülâhazasından, aynı zamanda biyoloji mesaili üzerinde bir kıymeti ilmiyesi

olmak noktai nazarından ehemmiyetli gördüm Berlinde (Rayhıs Gezondhayt Amt R:G.A. hıfzıssıhha idaresi Bakteri-yoloji Müessesesinde) bulabildiğim mebzul vesait içinde bu noktai nazarla çalışmagı emel edindim.

Bir çok emrazî entaniye varki sirayetleri sureti katîyede malûm olduğı ve sirayit amilleri de keşf edilmiş bulunduğı halde sureti sirayit ve intikalleri zulmet içindedir. bu hususda bildiğimiz malumat bir ihtimaldan ve ya gördüğümüz bir hadisei sirayiti tefsir için vaz etdiğimiz nazariyattan ileri geçmemektedir. hayvanatı fersiyede sarî eviyei lenfaviye iltihabı, bakaratta sarî zatürreei muhiti ve hatta vebayı bakari bu misaller arasındadırlar.

Sirayeti ve amili marazisinin hususiyeti kabul edilmiş olan sarî lenfanjit amilile her hangi bir tariki telkihi tecrübe edecek olursak olalım hali tabiide müşahede olunduğı gibi bir şekli maraz tevhit edemiyoruz. Noktai telkihte husule gelen mahdut teverrüm ve karha bize amili marazın mahiyeti hakkında şüphe braktırmıyor isede teammüm edemiyor. Ve mahdut bir afet halinde kendi kendine kısa bir müddet zarfında gaip olup gidiyor.

Keza zatürreei muhiti sarinin hali tabiideki şekli entanisini hiç bir suretle istihsal edemiyoruz. Bizzat reeye yapılan telkihler dahi bize entanı mezkûru hatırlatacak bir afet göstermiyor. Diğer tariki telkihlerle hayvanı telef edebiliyoruz. Fakat reeyi ve zatürreei muhiti sarini afatı hususiyesinde temerküz ettiğı aksamı uzviyeyi salım görüyoruz. Salım ve hastaların yekdiğerile bila vasıta temaslarında dahi ekser ahvalde sirayet temin edemiyoruz fakat bütün tedabiri ihtiyatiyeye rağmen sirayeti tabiiyenin önüne de geçilemiyor.

Sirayeti dehşet veren vebayı bakariyi kendimiz hayvanatı bakariyesine telkih ve telkiye devam edecek olursak virusumuz zayıflıyor. Ve daha devam edersek artık bir nümûnevi hastalıkta elde edemiyoruz bu kadar mücadele ve tedabiri ihtiyatiyeye rağmen sirayetini tevkif edemiyoruz. Bu misaller bize bildiğimiz entan tarzlarından başka bir sureti entan ve sirayet

olduğunu ihtara kâfidir. Ben bu ihtimaller meyanında gayrı hassas kabul edilmiş olan uzviyatın velhasıl bir mihmandarı mutavassıtın bir rolunu tasavvur ediyorum. İkinci bir ihtimalde iştirâki mikrobî (Sembiyoz) olabilecektir.

Bu birinci ihtimali bana ihtar eden esbap meyanında Ankara Bakteriyoloji müessesesinde keçilerin ve koyunların zahiren nazarı dikkatı celp edebilecek hiç bir avarızı hariciye göstermedikleri halde danalar ve öküzler için kuvvetli virus hamili olduklarına ve hatta duçarı hezal olmuş ve artık bakarat üzerinde bir hastalık yapmıyan virusun bu gayrı hassas envai hayvaniyenin vücutlarında bakarat için şiddetlendiğine bizzat şahit olduğum misaller vardır. (Bu husustaki tecarüp askeri tıbbî baytarî mecmuasında neşr edilmiştir.)

Bir virusun tecrübe hayvanatına intikâlinin o virusun husule getirdiği intanın mutalayı esasiyesi için ne kadar ehemmiyeti haiz olacağıda müstegnii izahtır. Hummayı kulaî virusunun mutalâası ve pek çok muzlim ve mühim nokatının keşfi bu virusu kobaylara intikal ettirmeğe muvaffak olan zata aittir. Bende bu nukatı nazarın teşvik ve ilhamile tecrübelerime bu esaslar üzerinden bervechi ati devam ettim:

(1) **Tecrübe hayvanatına intikâl tecrübeleri:** evvelâ, bu hususta şimdiye kadar yapılmış olan tecrübe neticesini muhtasaran irae ettikten sonra şahsı tecarübü zikr etmek isterim.

Tecrübe hayvanatından Tavşan, kobay, fare, tuyur, köpek ve kedinin hiç bir suretle bu intandan mütesir olmadıkları ve temamilen muaf bulundukları bilâ istisna her mücerrip tarafından teslim edilmiştir. Müçterattan koyun ve keçilerin hassasiyeti yalnız (Dejarden Pomç) tarafından kabul edilmiş ise de bundan evvel ve sonra icrayı tecrübe eden bütün mücerripler ezcümle Spinola, Koppitz, Ferir, Lefevr, bakaratı kontrol olarak yaptıkları telkihatın müsbet zuhur etmesine rağmen aynı virusla telkih ettikleri koyun ve keçilerin ademi hassasiyetini müşahade etmişler aynı tecarüp Willems, No-card, Boux, Salimbeni, ve diğer müellifler tarafından tekrar

edilerek keza menfi netayic elde edilmiştir. En yeni literatürler ezcümle Zvick ve Wedemann, Giese, Titze, nin neşriyatıda daima pomçın müspet elde ettiği netayice itimatsızlık göstermektedir.

Benim tecrübelerim için çizdiğim program evvel emirde pomçın tecrübelerini aynen tekrar etmek diğer taraftan laboratuvar tecrübe hayvanatı üüerinde muhtelif tariki telkihler ve muhtelif muayene usulleriyle tecrübelerine devam etmekten ibarettir.

Bu maksatla istimal ettiğim virüsü malûm usuller dahilinde yetiştirdikten sonra muhtelif tecrübe hayvanatının serumu ilâve ve bu serumları havi evsatta istinas ettirerek mukayeseli telkihatı tecrübeviye icra ettim. Bidayette istimal ettiğim vasatı zer serumlu marten buyyonudur.

Marten Buyyonunun sureti imali:

(1) 5-6 adet taze domuz midesi alınır (bulunmadığı takdirde öküz kıtnasında kabili istimaldir.) Gayet sathi olarak yıkanır et makinesinden çekilir veya kıyılır bunun 800 gramına mukabil 4 litra (50°) derece santigratta adi su ilâve olunur üzerine 44-45 c.c. 1,224 sıklıti izafiyesindeki hamızı klorma döğülür, hepsi 5 litrelik bir balon dahilinde 24 saat müddetle (50°) derece santigratta etüvde terk olunur pepsin ilâvesine lüzum yoktur. Kendi havi olduğu pepsin hazm olunması için kâfi gelir. Bu müddet sonra pek cüzî bir rüsüp terketmek üzere inhilâl vaki olur Soğutmağa terk olunur. Sathına çıkan yağ parçaları ve rüsüp kâgattan veya aspesten süzülerek izale edilir. Küçük şişelere taksim edilerek koh cihazında veya musluğu açık otoklavda bir saat takım olunur. Bu suretle elde edilen pepton mahlulünü sık sık takım etmek muvafık olmadığından 100 c.c. lik kaplara munkasem olarak bulundurmak ve ihtiyaç halinde hepsini birden istimal etmek muvafık tedbirdir. Bu suretle hamizî olan pepton mahlulü aylarca bozulmaksızın ve hassasını zayi etmeksizin kabili istimaldir. Zamanla mevcut bulanıklık husule gelen rüsüpla zayi olur berrak bir et suyu manzarası iktisap eder pepton

veya klorsodyum ilâvesine lüzum yoktur. İstimal olacağı zaman kâgattan süzülerek istimal olunur.

(2) Et suyu; mâlûm usullerde her hangi bir nev'i hayvanî etinden istihsal edilir veya müstahzar hulâsalardan imal olunur. %0,5 pepton ve %0,5 klorsodyum ilâve olunur. Fakat mutlak surette elzem değildir. Birinci pepton mahlulü ile ikinci et suyu müsavi mikdarda olmak üzere tahlit olunur. %10 nisbetindeki sut mahlulile hamızıyeti tadil edilir. Bir litre mahlut takriben 75 c.c. sut mahlulile mutedil hale irca olunabilir. Yavaş yavaş muayene ile mutedil oluncaya kadar kalevî mahlul ilâve olunur. Şeffaf olan mahlut hafifce bulanmağa başlar bir saat kaynar derecesi hararete teshin olunur. Mutaahhir teressübat bu suretle bertaraf olunabileceğinden bu teşhisin ehemmiyeti vardır. Badehu mayi Mihaelis usulünce müvellidilma iyon konsantrasyonu ile P. H. derecesi verilir. Bu kaleviyet kanın kaleviyeti tabiiyesine muadildir yani 8,0-7,6 P.H. olmak üzere tayin olunur. Lâzımgelen vesait ve numune mahlüller elde bulunmadığı taktirde kırmızı turunsol kâgadının hafifce maviye telvini suretile de takribi, bir kaleviyet temin edilebilir. Bu suretle ihzar edilmiş olan vasatı zer'e %6-10 serum ilâve olunur. Berkfelt küçük nümunesinin 6 santimetre tulündeki (N) markalıından muakkam şerait altında süzülür ve enbubelere tevzi olunur. Bu vasat aynı zamanda antijen ihzarı içinde müstamel olabildiğinden tafsilat kaydına lüzum görülmemiştir.

İşbu Marten buyyonu + %8 öküz serumunda yetiştirilmiş olan kültürü berveçhi ati muhtelif hayvanat serumu ilâve olunmuş aynı vasatı zer de 7 inci batna kadar alıştırmağa devam ettim 7 inci generasyonda istinas vaki olmuş ve neşvünüma 2 inci veya 3 üncü gün zarfında kuvvetli bir tarzda istihsal edilmeğe başlamıştı istimal edilen serumlardan öküz beygir, koyun, keçi ve tavsan serumları muvafık ve tamamilen istinas edebilen bir neşvünüma gösterdikleri halde kobay serumu gayrı müsait zuhur etti.

Marten buyyonundan sonra aynı serumların ilâvesile adi et suyunu aynı kaleviyet dahilinde istimal ettim, bunda da bir az daha hafif kuvvette olmak üzere neşvünüma görüldü. Neşvünüma eseri olmak üzere, ikinci günden itibaren bir yeknesak bulanıklık mer'i olur. Bu bulanıklık müteakıp günlerde tezayüt eder ve çalkandıkda hareli bir manzara görülür. Bulanıklığın vücudunu anlamak için zer edilmiş vasatı zerlerden kontrol enbubelerde vaz edüp bilmukayese takdir edilir. 8 inci günden itibaren gayet rakik bir teressüp başlar. 12 inci günde tezayüt eder ve bu suretle kalır. Eskidikce bu teressübe mukabil kültür şeffaflanmaya başlar.

Koyunlar üzerinde yapılan tecrübeye tafsilen izah olunacağı veçhile amili intanın kâhil uzviyattan ziyade henüz cenin halinde bulunanlar da pek müessir olup böyle ceninlerde gayet müteşir âfat husule getirmekte olması mikrobun ensacı rüşeymiye ve mayii rihli de daha iyi neşvünüma bulacağı ümidini vermiş ve bu husus için yapılan vasatı zer de bu ümidin tahakkuku görülmüştür. Bu vasatı zer şu tarzda ihzar edilmiştir:

Mezbahada zephedilen hayvanatta tesadüf olunan ceninin bütün azasından adi et suyu imalinde olduğu gibi bir et suyu imal olunmuştur serum yerinde aynı suretle tedarik edilen mayii rihli istimal edilmiş ve bu tarzda hazırlanan vasatı zer de kültür daha seri ve daha kuvvetli bir neşvünüma irae etmiştir. Cenin et suyuna ilâve olunan mayii rihli serumla mübadele edildiği halde dahi Marten buyyonunda yetiştirilen kültüre nazaran kuvvetli bir neşvünüma görülmüştür.

Bu vasatı zer'e jeloz ilâvesile sulp bir vasat yapılmış buna zer olunan mikrobun daha çok büyük cesamette 2-4 milimetreye kadar varan koloniler teşkil etmek suretile kuvvetli bir neşvünüması müşahade edilmiştir. Binaenaleyh müntahap vasatı zer olmak üzere müteakıp tecrübeler için işbu cenin et suyu ve mayii rihli veya serum istimal olunmuştur. Sulp vasatı üzerinde neşvünüma, münferit veya yekdiğerile birleşmiş geniş satırlar halinde kâsiri ziya şeffaf ve vâsatın dahiline

nufuz etmiş bir halde şebnem habbatı veya cam üzerinde mütekâsif buhar habbecikleri manzarasında görülür. Bu kolonilerden alınıp yapılan mikroskopik muayenelerde vazih ispril, vibriyon veya gayrı mütecanis bir hât halinde kuklardan müteşekkıl bir zincir görülür. İspril ve vibrion şekilleri nümunei asliyeyi teşkil ederler. Kok veya streptokok halinde görülen eşkâlin istihaleye oğramış ispril olması ihtimali vardır. Bunlar eski kültürlerde veya üzüm şekeri ilâve olunmuş vasatı zerlerde veya şekeri nisbeten fazla miktarda havi olan beygir serumlu vasatlarda daha mebzul görülürler. Hayatî taamûlâtı tetkik ve marazın sureti tekevvününü tayin maksadile eğer mahsulâtı maraziye aseptik ise veya kültürden zeriyyat yapılarak bir neşvünümanın mevcudiyeti kontrol edilmek isteniliyorsa süzmeğe lüzum yoktur. Mezru vasatı zer dahiline muakkam olarak mezkûr nisbet ve miktarda kan veya küreyvatı hamra mahsulü ilâve olunur. Ve neşvünümaya terk olunur. Diğer bir çok saprofit ve patojen mikroplarla bu taamül tecrübe edilmiştir. Başlıca mikroplarda böyle bir taamül görülmemiştir. Yalnız emolitik streptokoklar aynı şekilde bir tebeddülü levni mucip oluyorsalardı bunlarda görülen rusup ile ve hurdebin muayeneleriyle tefrik kabildir.

Bu suretle neşvünüma ve hayatî şeraiti mütalâa olunan amili intaninin kültürleriyle ve mahsulâtı maraziye ile tecrübe hayvanatına telkihat icra olundu. Bir ehemmiyeti haiz olmakla beraber arzı faideli olabilir: tecrübe hayvanatı olmak üzere biriuci grupta 25 tavşan, 25 knbay, 25 fare alındı. Beher beş hayvana tahtelcilt, dahilî periton, dahilî plevra ve dahilî verit 3 çer santimetre kültür zerkedildi. Beher beş hayvanada yalnız bu kültürlerin zer edilmiş olduğu evsatı zeriyyeden zerk edildi.

Bir grup hayvanata yalnız öküz serumu muvacehesinde neşvünüma bulmuş 7 günlük kültür telkih edildi. Kablet telkih beş gün dereceleri alındı ve tabii kan küreyvatı hamra, beyza adedile lökosit formülleri tesbit edildi. Badel telkih aynı suretle yevmi sabah, akşam derecei hararetleri ve aynı kan muayeneleri icrasına devam edildi.

Tavşanlarad bir ay zarfında yapılan muayeneler neticesinde ikinci günden itibaren lökosit mikdarı umumisinde bir tezahüt zahir oldu. Dördüncü günden sonra lenfosit nisbeti tezayüt etti ve böylece on gün devam etti yine hali tabiisini aldı. Bazı hayvanatta bu tezayüt daha uzun müddet devam etti. Aynı nisbet tezayüt kontrol hayvanatında da zahir oldu fakat altıncı gün bütün kontrol hayvanatı hali tabiiyi iktisap ettiler.

Kobaylarda gayrı muntazam seyretti zaman zaman lenfosit tezayüdü ve bazılarında bilâkis tezayüt yerine tenakns görüldü.

Onuncu gün umumiyetle hali tabiiyi iktisap ettiler. Kontrol kobaylarda da, aynı ademi intizam görüldüğünden devam lüzum kalmadı. Farelerde, lenfosit tezayüdü ikinci günden itibaren haddi azamiyi buldu yedinci gün kontrollarda dahil olmak üzere derin bir lenfosit tenakusu ve buna mukabil mono nüglüer ve polinüklüer lökositlerin tezayüdü vaki oldu ondördüncü gün hali tabiiye rucu etmeye başladı Küreyvatı hamra arasında hiç bir fark olmadı. Kablet zerk mikdarlarla badel zerk mikdarlar arasında kontrollara nazaran bir fark görülmedi,

Aynı tecrübe tavşan ve kobaylarda kendi mütecanis serumları derununda yetiştirilmiş ve alıştırılmış kültürlerle tekrar edildi Kobaylarda şayanı dikkat bir fark görülmedi. Tavşanlarda görülen lenfosit tezayüdü her mevzuda muhtelif olduğundan bu tarikle kati ve pratik için şayanı istifade bir netice alınmıyacağı kanaati hasil olmakla terk edildi.

Beş Tavşana dahil ree (60°) derecede bir saat zarfında teshin suretile telef edilmiş streptokok ve pnömokok kültür müstahlebi ile taklit edilmiş kültür zerk edildi yalnız bir tavşanın reesinde bir ay sonraki zebhte tezahür eden bir tekebbüt ve zatürree görüldü.

İşbu tecrübe hayvanatının tahtelcilt ensiceyi munazammaından ayrılan küçük parçaların berveçhi balâ mâruz taamüllerle muayenesinde tavşanların kısmı azamında müsbet kültür

elde etmeğe muvafık olunmuş fakat ne ozima ve nede sair âfat elde edilebilmiştir Tavşanların cem olunan idrarları da kültür neşvünümasına müsait çıkmıştır.

Esas muayene, koyun ve keçiler üzerindeki tecarüp:

Bu maksatla; 3 koyun birer yaşında; bir koyun iki yaşında koç; 7 koyun 1-3 yaşında; 11 dişi ve erkek keçi 2-5 yaşında; 1 erkek dana altı aylık; 4 dana 1-5 aylık olmak üzere intihap ve tecrübeye tahsis edildi. Almanya dahilinde zuhur eden bütün vekayide ve şüpheli hayvanattan kan ve aksamı maraziye irsalinde müessesesece tahtı temine alındı ve bulaşık mutakalarda hastalığın seyri tabiisini takip için müsade ita edildi.

Sekiz koyundan beher iki koyun marten koyunu + %8-10 öküz serumu, marten koyunu + %8-10 koyun serumu, et suyu + %8-10 öküz serumu ve et suyu + %8-10 koyun serumu dahilinde yetiştirilmiş sâri zatürree kültürü ile sadrının kısmı kuddamisi cildi tahtına telkih olundu kültür 7 günlük olup öküz ve koyun serumlarını havi evsat dahilinde istinas ettirilmişdir.

Telkihten evvel dereceleri alınmış ve kan muayeneleri icra olunarak kompleman tespit teamülü menfi bulunmuştur. Dişi koyunlar kableltelkih koç tarafından aşılmış binaen aleyh gebe bulunuyorlardı. Aynı kültürden iki danaya tahtelcilt 50 c.c telkihat (her iki nevi serumu vasat dahilinde alışmış kültürden) yapıldı.

Tecarüp neticesi kısaca bervechi zir irae edilmiştir:

1) *inci koyun.*— 1 yaşında dişi alel'ade koylü koyunu, kableltelkih ahvali umumiye ve igtidası hali tabiide derecei hararet vasatısı (39°) kompleman inhirafı teamülü menfidir. Marten buyyonu + öküz serumu %8 dahilinde yetiştirilmiş yedi günlük kültürden 80 c.c tahtelcilt sadrın kuddamından telkih olunan zatürreei muhiti kültüründen 4 saat sonra başlayup 48 saat devan eden cüz'î bir tereffüü hararet gösterdi. 4 gün cüz'î bir fark gösterdikten sonra hali tabiye nüzül etti. Ve böylece hali tabiide devam etti. Azami tereffüü hararet (40-5) oldu. Nahiyei telkihte 8 gün kadar devam eden

ve el ayası hacmına kadar varan bir teverrüm gösterdi bu teverrüm sıcak ve cüz'î hassa idi. Ahvali umumiye ve igtidaiyesi temamilen hali tabii sabıkını muhafaza etti. Bir ay sonra yapılan kompleman teamülü, ahvali umumiyesinde hiç bir alâimi seririye göstermediği halde, + + + müsbettir. Ve bu müsbet teamülü müteakip muayenelerde de aynı kuvvette tezahür etti. Telkihten 107 gün sonra haricen ahvali snhhiyesinde bir tegayyür arz etmeyen bir kuzu tevlit etti. Bir az küçükce olmakla beraber anasının iyi neşvünüma bulmuş memesinden emmekte idi. Bir kaç gün sonra bu kuzunun ahvali umumiyesi değişmeğe başladı. Teneffüs tezayüt etti sadrın isgasında bilhassa reeyi eyserde kuvvetli bir huşunet his edilmekte ve kuzu mütemadiyen ciheti eyseri üzerine yatmakta idi. Bununla beraber sütünü muntazaman emmekte devam ediyordu.

12 inci günlük hayatında beklenmeyen bir ölüm vaki oldu. Fethi cesedinde: Cilt ve adelat gayrı mütebeddildir. Cevfi sadride 20 c.c kadar sarı bir az bulanıkca bir mayi bulundu. Cevfi batnide plevranın olduğu gibi peritonunda bir tılayı fibrini ile mestur, kıtnanın cideranı batni ile ağşıyei kâzibe vasıtasile mültesik olduğu görüldü ve aynı tegayyürat kebette mer'i olmakta idi.

Cevfi peritonide dahi nescî muayenede fibrini bir irtışah olduğu anlaşılan tagayyürat mevcuttu.

Şigafı haricii kalp dahilinde beş santimetre mik'âbı bir mayî münsap vardı reeyi eyser ve eymen satıhlarında fibrini bir tabaka mevcut olup müsterhi bir gışayı kâzip ile plevrayı cidarı ile mültesikti. Küçük fibrini tavazzuat şigafı haricii kalpte dahi görülmekte ve bunlar bilhassa üzeynat civarında fazla bulunmakta idi. Her iki reenin fussy esasileri hemen nisfına kadar muhtekan ve merkezinde esmer beyazımtrak bir kısım irae eylemektedir. Nescî muayenede ensicei tabiiyeyi reeviye süneyhatının iltihabî bir irtışah ve lenfositlerle memlu olduğu anlaşılmıştır.

Kültür muayenesi.— Dem'i kalbî ve tahalden yapılan kültür tecrübeleri her nevi mikroptan salim zuhur etti. Cevfi sadri ve batni insibabat ile yapılan zatürreei muhiti kültür tecrübeleri bu husus için muntehap evvelce iş'ar edilmiş vasatlar ve taamüller ile tamamen müsbet çıkmıştır.

2) *numaralı koyun*: aynı şerait altında bulunmuş ve aynı suretle telkih edilmiştir. Neticeyi telkihte aynı tagayyüratı hafife ile tezahür etmiş, badeltelkih müsbet kompleman tespit taamülü irae etmiştir.

3) *numaralı koyun*: dahi birinci ve ikinci koyunlar gibi muamele görmüş ve öküz serumu ilâve edilmiş âdi et suyu dahilinde yetiştirilmiş olan kültürle ve aynı miktarla telkih edilmiştir. Badeltelkih taamülâtı haruriye ve uzviyeside evvelkilere müşabih görülmüştür. Gebe olan bu koyun telkihten 81 gün sonra yavrusunu düşürmüştür. Ceninin fethi cesedinde bervechi ati tagayyürata tesadüf edilmiştir: Takriben 4 aylık, epi neşvünüma bulmuş ve tüylenmiş olan ceninin tahtelcilt ensicesi bilhassa kısmı halefi ozimavi bir irtişaha makar olmuş ve cevfi batnî müdemmeme renkte, 150 c.c kadar bir mayî mısli ihtiva ediyordu. Periton fibrin alekatı ile mestur olup aynı tahayyürat plevrayı cidari ve şigafı harici kalbte de mevcuttu. Bilhassa şigafı kalp kespi galazet etmiş ve sertleşmiştir. Cevfi sadride 15 c.c mayî insibabı bulunuyordu. Retan atelektatik bir halde mütekemmiştir. Kebet pişmiş bir kıvamda sarı esmer renktedir. Tahal hali tabiide görülmüştür. Nescî muayene birinci koyunun yavrusunda görülen aynı âfatı teyit etti. Kebet, tahal ve mide muhteviyatından ve dem'i kalpten yapılan kültür tecrübeleri muakkam bulunmuş ve fakat insibabat ve tereşşühattan yapılan zatürreei muhiti kültür tecrübeleri müspet zuhur etmiştir.

Serolojik muayeneler.— cevfi batnî ve sadrî muhteviyatı mayiasından yapılan kompleman taamülleri menfi zuhur etmiştir. Valde koyunun serum muayeneleri daima vazıhan müspet teamül ita etmişti. Kontrol danada henüz antikor tevline vakit kalmadan mevzu telef olmuştur.

4 *numaralı koyun*.— Buda evelki tecrübelerdeki şeraite tabân telkih edilmiştir. Müşabih netayic ita etmiştir. Üç yavru doğurmuş ikisi ölmüş ve biri yaşayabilmiş isede yanık ve zayıf kalmıştır. Ana koyunun üç yavru doğurmuş olmasına rağmen tek bir yavruyu emdirmeyecek kadar sütü çekik oluşu calibi nazarı dikkattir. Serum muayenesi 3 ay müddetle müsbet devam etmiş ve sonra tedricen tenakus ederek nihayet menfi olmuştur.

5. *numaralı koyun* Aynı muameleye tabi tutulmuş, Marten buyyonuna koyun serumu ilavesile yetiştirilmiş küllürle telkih edilmiş ve aynı tegayyürat irae etmiştir.

Telkihten 108 gün sonra dört aylık bir yavru düşürmüş ve bir ay sonrada zahiren hali sıhhatte görülen bir yavru tevlit etmiştir ve yavru yaşamış biraz yanık ve batî neşvünüma irae etmekte bulunmustur. Sol tarafı kuddamının rikbe mafsasında müvecca ve har bir ozimanın mevcudiyetile topalamakta ve daima yatmaktadır. Ölü kuzunun fethi cesedinde: Tahtelcilt ozima mevcut değil, cevfi batnide 160 c.c bir mayî mısli cevfi sadri ve şigafı haricii kalbde de 30 c.c aynı kıvamda müdemmeme bir mayî mısli mevcut ve her nevi rayihadan azade bulunmaktadır. Azayı batniye bilhassa kebet periton ile cidarı batna sıkı bir surette iltisak etmiştir. Periton bütün sathınca bir kesafet arz etmektedir.

Cevfi sadrideki âfat daha az neşvünüma bulmuştur. Ree ve muhitî olan plevra, plevrai cidari ile hututu munzammai kâzibe vasıtasile mültesik vebu iltisakat eyserde daha az görülmektedir. Şigafı kalbi fiberini bir tıla ile setredilmiştir.

Kültür tecrübeleri; cerasimi saireden azade fakat zatürreei muhiti sari müsbettir. Elde edilen mayiatı mısliye ve kültürle bir koyun ve bir öküz telkih edildi. netayic arz edilmiştir.

Serolojik tecarüp; cevfi batın ve sadırdan mütedarik mısıl ile yapılan kompleman tesbit teamülleri menfidir. Ana koyun daima müsbet olmakta ber devamdır. Bundan mütedarik mahsulatı maraziye ile telkih edilmiş olan kontrol dana ve kontrol koyun da bu teamül ile müsbet netice irae etmiştir.

6 Numaralı koyun; bir yaşında, erkek, iyi neşvünüma bulmamıştır. Aynı muameleye tâbi ve koyun serumu ilâve olunmuş marten buyyonu dahilinde yetiştirilmiş kültürle telkih edilmiştir. Ahvali umumiye, ve tegaddi daha vazih bir tegayyür irae etmiş bilhassa mafsallarında bir vecam mevcudiyetini daima yatmak ve yürütülmeğe icbar edil neksizin yürümek istememek, icbar edildiği halde de adımlarını emniyetle atamamak gibi avarızla ilân etmiştir. Bilhassa sağ rığbe mafsasında daha ziyade belli olan bir topallık telkihin beşinci gününden başlamış onbir gün müterakki bir surette devam ederek badehu tedrici bir surette zail olmuştur. Kompleman inhıraf tecrübeleri müsbet taamül ita etmiştir.

7-8 Numaralı erkek koyunlar; kaviyül bünye, iyi neşvünüma bulmuşlardır. Koyun serumu ilâve olunmuş et suyu dahilinde yetiştirilen kültürle aynı mikdarda telkih olunmuş ve kableltelkih ve badeltelkih aynı muameleye tâbi tutulmuşlardır. Taamülü marazî bu hayvanlarda pek belirsiz görülmüş kompleman inhırafı tecrübeleri uzun müddet müsbet kaldıktan sonra zail olarak üçüncü aydan sonra menfi olmağa başlamıştır.

9 ilâ 16 numaralı keçiler üzerinde yapılan tecrübeler:

Erkek ve dişi muhtelif yaşda olmak üzere müntehap sekiz keçi koyunlarda tatbik olunan aynı tecrübeye tâbi tutulmuştur. Yalnız mikrobun yetiştirilmesi için istimal olunan marten buyyonu ve et suyu vasatı zerine öküz ve keçi serumları ilâve olunmuştur.

Bunlarda koyunlar gibi muameleye tâbi tutulmuş ve telkih neticesi görülen hadisatı maraziye koyunlarda müşahede olunan avarıza müşabih fakat vazihan daha hafif zuhur etmiştir. Kompleman inhırafı tecrübeleri kableltelkih menfi iken telkihi müteakıp on ikinci günden itibaren müsbet olmağa başlamış ve uzun müddet müsbet olmakla devam etmiştir.

Noktayî zerkte husule gelen ve mahdut bir hacimde kalan ozimanın bezlile elde edilen mısılden peripnomoni amilleri yetiştirilmiş ve keçilerle kontrol danalar üzerinde pasaj ve telkih tecrübesi yapılmıştır.

Danalar üzerindeki tecrübe

17 Numaralı; 6 aylık, hali sıhhatte danaya tahtelcilt kudamı sadra 110 c.c. muhtelif evsatı zeriye yetiştirilmiş kültür zerkedildi. Kableltelkih derece harareti (38,8) santiğrat ve kompleman tesbit taamülü menfi idi. Badeltelkih azamî derece hararet (39,9), ahvali umumiyede bir tagayyürü gayrı mahsus ve noktai telkihte de azamî bir el ayası büyüklüğüne kadar çıkan bir ozimavî teverrüm görüldü. Telkihin onuncu gününden itibaren bu hayvanın bütün tezahuratı hali tabiide idi. Kompleman inhırafı iki ay müddetle müsbet devam etti. Bu müddetten sonra berayı zebih mezbahaya verildi. Orada da şayanı ehemmiyet bir arıza ve afet görülemedi.

Şimdiye kadar yapılan tecrübelerle kontrol olmak üzere telkih edilmiş olan bu dananın ita ettiği netice elimizde bulunan kültürün pek zaif bir virusiyete malik olduğunu ihtar etti. Kâhil koyun ve keçilerde görülen hafif avarızatı telkihiye danada görülen arızaların heman tamamen aynı zuhur etmişti. Virusun bu zafiyetine rağmen tamamen hali sıhhisini muhafaza eden koyunların yavruladıkları veya düşürdükleri ceninlerde heman bütün uzviyete münteşir vasfî zatürreei sarî afatı pek calibi dikkat görüldü. Bu çok mühim netice bize henüz neşvünümasını ikmal etmemiş ceninlerin bu hastalığın amili marazisine karşı fevkalâde hassas olduğunu analarına hiç bir arıza tevlit etmeyen virusun yavrularda şiddetli entan tevlit edebildiğini irae etmektedir. Acaba bu suretle yavrularda entan tevlit eden zayıf virus bu suretle kuvvetleniyormu? ve acaba bu tarikle bir pasaj ve bir yeni entan menbaı mevcut olabilir mi? müteakıp tecarübü bu noktai nazardan icra etmekle beraber danalar için kuvvetli bir virus ile muvazi tecrübe icrasına da ihtimam edildi. Bu esnada Almanya dahilinde zatürreei muhiti sarî bir müddet için hiç bir vak'a göstermediğinden laboratuvar kültürleri ile tecrübe yapmak mecburiyetinde kalınmış ve bhusus da en yeni virusa malik olan profesör Dr. Dahmen'in ita ettiği bu yeni kültürle tecrübeye devam olunmuştur.

18 Numaralı 5 aylık hali sıhhatte dana; 100 c.c. marten buyyonu ve et suyu içerisine ilâve olunmuş öküz serumundan ibaret vasatı zer dahilinde yeeştirilmiş taze Dahmen'in kültüründen kısmı kuddamîi sadrın cildi tahtına telkih edildi.

Badeltelkih taamülâtı hummeviye, umumiye ve mevziye evvelki danaya nisbeten daha şiddetli ve devamlı olmak üzere hasıl oldu ise de 15 gün zarfında tekrar iyiliğe tebeddül etti. Ve yirmi beşinci gün hali sıhhi sabıkını ahzettı. Kompleman inhirafı tecrübeleri müsbet olmak üzere taamül ita etti. Bu tecrübe dahi bize laboratuvar kültür ştamlarının zayıf bir virus olduğunu isbat etti.

Keçiden keçiye pasaj

Birinci grup keçilerin ozimalarından yetiştirilen kültürle 19-20 iki keçi tahtı tecrübeye alındı.

19 Numaralı keçiye; 40 santimetre mikâp kültürden tahtelcilt nahiyei unkiyeye ve 20 numaralı keçiye aynı kültürün yetiştirildiği vasatı zerden 40 santimetre mikâbı aynı nahiye tahtelcilt kontrol maksadile telkih icra edildi. 19 Numaralı keçi kableltelkih (38,7°) derecei hararet göstermekte iken badeltelkih 36 saat sonra (40,6°) santigrat tereffü irae eylemiş mevzii ozima müvecca ve har olmak üzere 22 gün müddetle sabit kalmıştır.

Hayvanın ahvali umumiye iğtidaiyesi de vazıh tegayyürat göstermiş yemini bir kaç gün reddetmiş ve alâimi veçhiyesinden vecamı ilân eylemiştir. kompleman inhirafı müsbettir.

20 Numaralı; kontrol keçi hiç bir fark göstermemiş kompleman inhirafı menfi olmakta devam etmiştir.

Bu tecrübe virusun keçinin uzviyetinden geçtikten sonra hlaylıca kuvvetlendiğini göstermiştir.

Koyunlardan pasaj tecrübeleri

3 Numaralı koyun tecrübesinde, et suyu + eküz serumu vasatı zeri dahilinde yetiştirilmiş kültürle telkih edilmiş olan gebe koyun üç ay sonra hasta bir yavru düşürmüş ve fethi cesesinde periton ve plevrada zatürreei sarî afatını irae etmişti.

Ana koyun ve kontrol dana için virüsü görülmeyen bu mikrop kültürü üç ay müddetle koyun uzviyetinde kaldıktan sonra koyun ve danalar için şiddetli bir virus haline geçmiş midir? bu afattan yetiştirilip birinci gruptaki tecrübeler için istimal olunan aynı vasatı zer de neşvünüma bulmuş kültürle bir koyun ve bir dana telkih edildi. Koyun erkek olarak intihap edildi.

21 Numaralı erkek koyun; bir yaşında iyi neşvünüma bulmuş ve hali sıhhattedir. 3 numaralı koyunun cenininden mütedarik kültürle tahtelcilt evvelki tecrübeler dahilinde telkih edildi.

Badeltelkih derecei hararet tereffüe başlamış ve vasfî şekilde irticaç göstererek devam etmiştir.

Ahvali umumiye, amikan düçarı tagayyür olmuş yem yememiş veya pek az yemekte bulunmuştur. İctirar gayrı munta zam vaki olmuştur. Üçüncü günden itibaren mevzii bir ozima tahassül etmiş ve bir müddet sonra etrafı kuddamiye mafsallarında teverrüm ve veca ile müterafık bir topallık baş göstermiştir. Zaman zaman muvakkat bir iyilik göstermekte olan mezkûr koyun nihayet pek hafif bir halde tagakyüratı teneffüsiyede irae eylemiş bilâhara usreti teneffüs arazile beraber dizleri üzerinde düşüp kalmak derecesinde bir zafiyet ve avarızatı mafsaliye meşhut olmuştur.

Telkih 58 inci günü mürt olmuş ve fethi cesetinde: periton iltihabı müzmini arzetmiştir. Cevfi sadride 150 c.c. misli müdemmem renkte berrak bir mayi bulunmuş, cevfi şigafı haricîi kalpte 30 c.c. aynı evsafıta mısra rast gelinmiştir.

Reei eyser sathında ağşıyei kâzibe tılaatı ve cidarı sadırla iltisakat görülmüştür. Eymen reede bu iltisakat daha azdır. Ree yalnız olup hiç bir tegayyürü neşî irae etmemiştir. Azayı batıye ve sadriyede başka bir tegayyür görülmemiştir. Mafasılı kitfiyi adudiyelerde ağşıyei zülaliye dahilinde fibrini alekat ve gadarifte tekarrür etmiş asarı iltihabiye görülmüştür. sol mafsali rikbede tegayyüratı mafsaliye daha müterakki idi.

Kültür tecarübü: Cerasimi saireden azade bulunmuştur. İrtişahattan yapılan zatürreei muhiti kültür tecrübeleri müsbet netayicî ita etmiştir.

Danalar üzerinde koyun pasajı tecrübesi: 22 kontrol danaya aynı suretle 3 numaralı koyunun cenin sakıtından yetiştirilmiş kültürden tahtelcilt telkih icra edildi. Badeltelkih umumî tegayyürat irae ve 12 inci gün telef oldu. Fethi ceset vazih tegayyürat irae edemedi. Kompleman inhirafı da seyrin ser'i olması yüzünden menfi kaldı.

23 kontrol danaya cenini sakıtın mayii mısli peritonî ve plevraisinin Bergfelt süzgecinden süzöldükten ve muakkam olduğu kontrol edildikten sora 35 c.c tahtelcilt telkih edildi. Mevzii, hummevî ve umumî tegayyüratı maraziye görüldü. Husule gelen entan menşei olan virustan pek çok kuvvetli hasıl oldu ve tıpkı şiddetli virusî bir maddei maraziyei tabiiye gibi avarız tevlit etti. Kompleman inhirafı daima müsbet zuhur etti Husule gelen 19 x 22 santimetre kutrundaki müveca ve har ozima 70 nci günden itibaren küçölmeğe başladı. 24 diger bir koyuna aynı tecrübe tatbik edildi ve yine şiddetli bir entan alaimi elde edildi. Bu 4 tecrübe kültürde yetiştirilmiş virus ile uzviyetten tedarik edilmiş olan mahsulatı mazariyenin virusiyet noktai nazarından büyük bir farkı olmadığını gösterdi Ne kadar müddet kültüre istinasile virusiyeti duçarî tâdil olacağı tecarübü müteakıbe ile tayin olunmak lâzımgelir.

25-26-27 numaralarda bir dana, bir keçi, bir koyun tabii surette musap kolmuş bir hastanın israf olunan reesinden mütedarik mısıl ile telkih edildi. Her nakadar muakkam şeraite riayet edilmiş ise de koyun ve keçide yabancı mikropların iştirakinden mütevellit mevzii ve umumî tegayyürat hasıl olmuş ve noktai telkihte kerih rayihali huracat tahassül etmiştir. Aynı suretle danada da mevzii hurac ve teverrüm görölmüş fakat kompleman taamülü müsbet zuhur ettiğinden afatta da muhiti zatürreei sarinin de iştiraki kabul edilmiştir. Fakat bu tecrübe ile bir fikir edinerek mukayese etmeğe imkân görölmemiştir.

Kültür ve hayvanat üzerinde icra olunan tecrübevi telkihatın netayicî:

Kültür pasajı ile az çok bir müddet zarfında zatürreei muhiti sari virusu vazihan duçarî zaf olmaktadır Böyle zayıf bir kültürle yapılan telkihat koyun ve keçilerde olduğu gibi danalarda dahi pek hafif arızalardan sonra geçici bir intan tevlit eder. Koyun ve keçilerde bu marazı intaninin sun'î telkihlerle bir entan tevlit edebilmesi mümkün görölmüştür.

Zayıf virus şiddetli arızalarla mümeyyez bir afeti marazi husule getirememekte isede kompleman inhiraf teamülü daima müsbet zuhur etmekte ve bu suretle bu hayvanatında az çok bir hassasiyete malik oldukları kabul edilebilmektedir. Dejarden Bomçun tecrübelerinde elde ettiği müsbet netayicin sıhhatine iştirak lâzımdır. Keçiler koyunlara nazaran daha az hassas görölmüştür. Keçilerden pasaja oğrayan virusle mülek-kah keçinin vazih alâimi seririye irae eylediğide şayanı zikirdir.

Kültür için istimâl olunan vasatı zere koyun veya keçi serumu ilâvesi ile mikrobun istinas ettirilmesi ve sonra telkih olunarak kuvvetli bir entan tevlit edilebilmesi imkânı hakkında sert edilen nazariye muvafıkı hakikat çıkınamıştır. Ağlebi ihtimal kâhil koyun ve keçilerin uzviyeti tecrübe olunan virus için nisbi bir mukavemete maliktirler. Fakat uzviyet bu virusa karşı nötral değildir. Kanda antikorlar teşekkül eder.

Bunların vucudu telkihin on ikinci ve on beşinci gününden itibaren hiç bir nişanei seriri olmadığı halde kompleman inhiraf teamüllerinin müsbet zuhurile anlaşılıyor. Bir kaç hafta müsbet olarak devam eder. Badehu tedricen tenakus başlar ve nihayet temamile ber taraf olur. Telkih olunan kültürün yetiştirildiği vasatı zerde hangi nevi serum kullanılmış olursa olsun (öküz veya koyun veya keçi) telkih neticesinde şayanı takdir bir fark mevcut olmaz.

Peripnömoni kontajiyözü mevzii bir afet olmak üzere mevcut literatürlerin tarzı kabulü yanlıştır. Zira: tahtelcilt zerk

ettiğimiz bir hayvanın rahmi dahilindeki ceninin plevra ve peritonu için sebebi intan olan bir virusün artık mevzii ve uzvî bir afet sebebi değil fakat deveranı dem ile intişar edüp intihap ettiği azada ve betahsis ensiceî munzammada ve ensiceî munzammadan müteşekkîl ensacta birleşerek intan tevlit eden bir (intanı umumi âmili) olarak kabul etmek lâzımgelir. Keza keçi ve danalarda da tesadüf olunduğu vechile mafsallarda husule gelen intan ve mafsalların kiseî zülâliyesinden yetiştirebilen virus da aynı noktai nazarı ispata kâfi delillerdir.

Bundan başka tecrübelerimizde bizzat deveranı umumîi demde dahi viruse tesadüf ettik. Hâmile koyunlarda hadise başka bir hususiyete maliktir. Amili intan böyle mevzularda ceninin ensicesini kendisinin neşvünüması için pek müsait bir vasat olarak buluyor. Tecrübeler bize rahmi maderde mahbus olan rüşeym ensicesinde en münteşir bir tarzda marazı mezkûrun afatı vasfiyesine tesadüf olunmakta ve bu afattan virusi kültürler yetiştirebilmekte olduğunu gösterdiği gibi hiç bir afeti zahiri irae etmeyen anaların kanlarında da yavrusunun rahmi maderde bulunduğu müddetce antikör vücudunu kompleman inhirafı tecrübelerinin müsbet zuhurile irae eylemiştir.

Yavru sukut ettikten veya doğurduktan sonra kompleman inhirafıda hafiflemeğe ve bir müddet sonra tamamen menfi olarak zuhur etmeğe başlar.

Pılasantanın bil'umum mikrop-lara karşı süzgeç vazifesini gördüğü hakkındaki iddia bu mikroba karşı kabili tatbik olmayan bir hadisedir.

Eğer filhakika pılasanta böyle bir vazifeye malik ise süzgeçleri geçebilmek istidadını gösteren bu virus plasanta süzgecini de mürur ederek ensiceî rüşeymiyede birleşmektedir. Şu halde mezkûr virus azayı rüşeymiyede afat tevlit etmekle malûm olmuş ve virusun yetiştirilmesine müsaade etmiş yegâne âmili intan olmak lâzımgelir.

Koyun ve keçinin uzviyetinden geçen zayıf bir virusun tekrar kesbi kuvvet ve şiddet ettiği ve böyle pasaj tarikile virusiyeti teşeddüt etmiş olan virusun yavru tevlit veya yavru düşürmek suretile harice intişar edebileceği cayi teemmüldür.

Aylarca ihtifa ettikten sonra nagiha zuhur edip menşe' ve menbaı malûm olamayan intanatın sebebi de ancak bu tarzla kabili izahtır. Yani muhiti haricide pek az muhafazai virusiyet edebilen bu afetin amilleri bu gibi müçterratın rahimlerinde taşıdıkları yavrularla bizzat uzviyet dahilinde hıfz edilmekte ve bunların doğurma veya sıkıtlarile muhiti hariciye intişar ederek taze ve kuvvetlenmiş bir virus halinde yeni intanata sebep olmaları suretile tefsir olunabilir. Aynı kaide bakarat için de cari olabilir. İnekler aylarca rahimlerinde besledikleri yavruları vasıtasile taze ve kuvvetli virusu bulundukları mecma'ı hayvaniye neşredebilirler. Kendileri bizzat muaf olduğundan hiç bir tezahuratı seririye göstermeye bilir.

Mayii rihlinin virus ihtiva ettiği de tecrübelerimizle sabit olmuştur. Bu noktanın ehemmiyeti pek çoktur. Zabıtai sıhhiyei baytariyede bu noktai nazardan mühim tadilât lâzımgelir. Altı ay karantina müddetine rağmen bertaraf edilemeyen bu intanın sebebini zabıtai sıhhiyenin yanlış telekkisine veya gayrı kâfi şümülüne atf etmelidir.

Kültürün sun'i evsatta neşvünüması; Marten buyyonu + öküz, koyun, keçi, beygir, tavşan serumlariyle mayii insibabı veya bu serumlarlala âdi buyyon muvafık görülmüştür. Kuvvetli ve seri bir neşvünüma elde etmek için mayii rihli şayanı tercihtir. En iyi vasatı zer cenin uzviyetile istihsal edilmiş et suyu + mayii rihli veya diğer serumlarla yapılan vasatı zerdır.

Neşvünümayi takdir için en basit ve sehil olduğu kadar emin usul, zer edilmiş olan vasatı zer dahiline mai mukattarda hal edilmiş emoglobin (küreyvatı hamra mahlûlü) mahlûlü ilâvesidir. Böyle vasatta neşvünüma bulan kültür esmer yeşil veya zeytin yağı yeşili rengini ita eder. Bu renk hemog-

lobinin havi olduğu hadidin muhtelit bir ircamdan ileri gelmektedir. Sulp vasatı zer'lerde aynı evsatı maiyeye jeloze ilâvesile elde edilmiş olanlardır veya Marten buyyonu veya âdi buyyon veya en müreccah olmak üzere cenin et suyu dahilinde yüzde 3 nisbetinde ilâve olunmuş jelozun sathına bir miktar mezkûr serumlardan ilâve ve yan vaziyette kuruttuktan sonra zer etmek lâzımdır. Havada neşvünüma bulmuş olmasına rağmen serbest müvellidülhumuza neşvünüması için şart değildir. 03 tazyik tahtında bulundurulmuş derin kültürlerde neşvünüma 0,5 santimetre derinde vaki olduğuna nazaran serbet müvellidülhumuza neşvünüması için az müsait olmak gerektir. Bunun için vasatı zer'lerin ağızlarını Bang basiline yapıldığı gibi parafinle ıslatılmış bir pamukla set etmek muvafık olur.

Bir öküzde dahili hazmı ita olunan kültürle hastalık tevlit edilmişti, şöyleki: gayet rakik döğülmüş cam parçaları yemi ile karıştırılmış ve bunlar üzerine sari zatürreei muhiti kültürü dökülerek telvis edildikten sonra ekl ettirilmiştir. Bir kaç gün bu suretle devam olunmuş ve nihayet kan muayenesile intanın vücudu tâyin edilmiştir. Kableltelkih bir çok defa yapılan kompleman inhirafları menfi ve ekle devam edildiği esnadada menfi iken müsbet olmağa başlamış ve böylece devam etmiştir. Mamafih seriri bir araz müşahede edilmemiştir. Bir koyunda tıpkı hali tabiide öküzlerin reelerinde tesadüf olunan afata müşabih bir peripnömoni afatı tevlit edilebilmiştir. Bu koyun, koyun pasajile elde edilmiş kültürle tahletcilt telkih edilmişti. Uzun zaman hasta kaldıktan sonra telef olmuş ve teşrihi marazi noktai nazarından tamamen mezkûr intanda görülen tegayyüratı irae eylemiştir.

Buraya kadar izah edilen mesaiyi şahsiyemin nokatı müsitesi berveçhi zir maddelerle hülâsa edilmiştir:

1.— Koyun ve keçi serumlarını havi evsatı zer'iyede alıştırmamış olan sarı zatürreei muhiti mikrobu kültürile koyun ve keçiler üzerinde seriri ve serolojik usullerle kabili tâyin bir intan tevlidine muvaffak olunmuştur.

2.— Bu intan muayyen bir uzuv hastalığı olmayıp deveranı dem ile kabili intkâl bir intanı umumidir.

3.— Afatın intihap ettiği ensice, ev'ye ve helâyayı lenfayeden zengin olan ve umumiyetle rüşeymin tabakai mutavassıtına ait bulunan ensicedir (ensicei munzamma). Şu halde eski ismi yalnız tarihi ve ilmî bir isim olmak üzere muhafaza olunabilir, yoksa hakiki bir hastalığın mefhumu olamaz.

4 — Afatın tekarrür ettiği aza; gebe koyunlarda rahim dahilinde mahfuz rüşeymdir. Burada teşekkül eden afat intanı tabiide görülen afatın teşrih ve nesci marazisine müşabeheti tamme arz eder. Bundan başka keçilerde, koyunlarda, danalarda mefasıl ve ağşiyeyi zülâliye, bakaratta hali tabiide reetan (ensicei beynelfuseys), mefasıl, plevra, ukedatı lenfaviye..... ilahiridir.

5 — Afatın takarrüründe tariki duhul ve sureti intan başlıca rol ifa eder. Kasabattan dahil olan virus kasabat ve ree ensacını, mide ve em'adan dahil olan periton ve ukedatı lenfaviyesini veyahut diğer müsait bulduğu ensacı munzammayı cilltten dahil olanlarda ağlebi ihtimal aynı tarzda ya tahletcilt birleşir kahr veya intişar ederek uzak mevkilerdeki ensicei munzammada tekarrür eder.

6) Münten uzviyatın mahsulâtı mısıliyesinden ifragat ve ifrazatı uzviyeden ve bizzat deveranı demden kültür yetiştirilebilmiştir. Aynı suretle cenin dahilindeki insibabat ve irtişahattan da yetiştirilmiştir. Tahal, ukedatı lenfaviye, demi kalbi, insibabı cenini ve peritoni, kilye, idrar, süt, ekyası mısıliye muhteviyatı kültür yetiştirmeğe müsaade etmişlerdir. Aynı zamanda mayîi rihlide virusi görülmüştür.

7) Kokunların rahimlerindeki cenin uzviyeti dahilinde 3 ay ve daha ziyade müddetle muhafaza edilen virus tekrar telkih için pek şiddetli görünmüş ve telkih olunan koyunlarda nescî ve teşrihi afatı vasfiye hasıl olmuştur.

8) Koyun pasajı ile tedarik edilmiş olan virus danalar içinde menşe'ine nazaran ziyade virusi bulunmuştur.

9) Bu esasata istinaden, bu intanın mücadelesi noktayı na-

zarından koyun ve keçilerin de bu hastalığın âmili marazisini muhafaza ve neşr ettiğini dahili hesap etmek lâzım gelir.

10) Oldukca uzun müddet ihtifa ettikten sonra âniyen zuhur ve intişar etmeğe başlayan ve menbaı intan malûm olmayan hadisatta doğurmuş veya yavru düşürmüş koyun veya keçilerin vücudunu da taharri etmek icap eder. Aynı şeraitte inekler için de nazarı dikkata alınmalıdır.

11) Mütalaa edilegelen intanın sureti intkâl ve tekevvünü marazisinde; kasabat ve cilt tariklerinden başka cihazı hazmi tarikini de kadro dahiline almak lâzımdır. Tecrübeten ezilmiş cam parçaları ile karıştırılmış agdiye dahiline kültür ilâvesi suretile tariki hazmi ile de bir intan elde edilmiştir. Ve intanın husulü kompleman inhiraf ile meydana bedahete konmuştur.

12) Cihazı hazmi tarikile telkih olunup kompleman tesbit taamül ile tâyin edilen intan da kabili takdir hiç bir arazi seriri görülmemiştir.

Aynı suretle tahtalcilt telkih olunan keçi ve dana dahi virusun zafiyeti dolayısıyla zahiren salim görüldüğü hadle uzviyetleri dahilinde virusu taşımakta oldukları evvelce arz edilen tecrübelerle sabit olmuştur.

13) Şu halde intanı tabii esnasında bir mecmaı hayvanide bir çok hayvanların haricen bir tezahürü seriri göstermedikleri halde bati bir intanın hamili olmaları varidi hatır olur.

14) Zatürreei muhiti sarî veya zatülcenp ve reeî sarî tabirleri afetin ismi hakikisi olamayup tarihi bir nam olarak muhafaza olunmalıdır.

15) İlk nişanei maraziye virusun ağılebi ihtimal toksini tesirile iltihabî bir ozimadır.

16) Bir vak'ada bir koyunda sun'î telkih tahtalcildi ile tıpkı ahvali tabiiyede rielerde husule gelen tagayyüratı nes-ciye ve teşrihiyeye müşabih ve teşrihi marazi muayeneleri ile de isbat olunabilen bir haleti maraziye tevlit edilebilmiştir.

17) Mezbahalarda elde edilen afatın tayini ve bu suretle mıntakai mülevveseyi meydana ihraç etmek maksadile teşrihi marazî muayeneleri muvafık ve kâfidir. Fakat bir mevkideki

hastalığı imha maksadile musapları tayin ve zahire ihraç için behemhal serolojik muayeneler lâzımdır.

18) Serolojik muayenelerden (kompleman inhirafı veya tesbiti) taamülü en muvafık ve en az hata ile netice ita eden bir usul olarak görülmüştür.

19) Kompleman tesbit taamülü ile görülen hayvanatta bazan teşrihi marazî muayeneleri menfi zuhur ediyorsa bunu serolojik muayenelerin yanıldığına değil fakat uzvu hayvanının hangi noktasının afettede bulunduğu teşrihi marazî muayeneler ile meydana çıkarmaktaki müşkülâtta aramalıdır.

20) Sureti sirayet ve intikalde haşerat ve bilhassa generlerin bir rolü olup olmayacağını tayin etmek kabil olamamıştır. zira virus her zaman kanda bulunmuyor. Entanın ilk devresinde kanda mevcudiyeti görüldüğü halde gayboluyor ve bir müddet sonra muvakkat bir zamana münhasır olmak üzere yine görülüyor.

21) Kültür yetiştirmek için marten buyyonu veya adî et suyu dahiline öküz, beygir, geçi, koyun, tavşan serumlarından %5-10 nisbetinde ilâve olunursa muvafık bir vasat tedarik edilmiş olur. Sulp vasatlar için de aynı evsatı zer'iye mayi-anin %3 jelozla yapılmışları istimale lâyıktır.

22) Sarî ve kuvvetli bir neşvünüma için cenin buyyonu dahiline mezkûr serumlardan veya tedariki kabil olduğu takdirde mayii rıhlı ilâve olunarak elde edilen mayi ve sulp vasatlar şayanı intihaptır. Bilhassa ilk kültürü elde etmek için bu vasatlar iyi hizmet görürler.

23) Evsatı mayia kültürün saf halde mahsulâtı uzviyeden yetiştirilmesi için yegâne müracaat çaresidir.

24) Evsatı maruzai mayiada alışmış ve saf kültür halinde elde edilmiş bulunan bir şıtamı uzun zaman muhafaza edebilmek için sulp evsat muvafıktır. Aylarca kabili zer kalırlar.

25) Evsatı zer'iye neşvünüma bulan kültürler hafif ve mütecanis bir bulanıklık ve bir opalessans ile anlaşılırsa da bir çok evsatı zer'iye şeffaflığını muhafaza ettiği veya tefriki kabil olmayacak kadar hafif neşvünüma irae eylediği ha-

disat pek çoktur. Binaenaleyh kültürde bulanıklığın görülmesi mikrobun neşvünüma bulmadığına dâl olamaz.

26) En hafif bir neşvünümayı gözle ve en kısa bir zamanda takdire yarayan bir taamül olmak üzere kan veya küreyvatı hamranın mai mukattardaki mahlulünün istimali halinde kırmızı rengin yeşile tebdili bulunmuştur. Aynı zamanda bu taamül ile faraza idrar ve süt gibi hafif bulantıyı tağşiş edecek veçhile vasatı zer'i bulandıran veya kan gibi rengile neşvünümanın vücudunu setreden mahsulâtı uzviyeden dahi kültür yetiştirilmesi dairei imkâna girerek istifade edilmiştir.

27) Bu taamül zatürreei muhiti mikropları için hususidir. Başlıca tesadüf olunan ve bilhassa rielerde bulunan mikrop-larla bu taamül elde edilememiştir, yalnız emolitik olan streptokok müşabih taamül ita etmektedir.

(Askeri Baytar Tatbikat Mektebi İntaniye şubesi mesaisinden)

Hayvanatta Lösemiler ve bir esterde Psödolösemi vak'ası

Dr. M. Turgut

İntani hastalıklar muallimi

Lösemi, vücutta lökosit yapan ensaçtan müteşekkil uzvi sistemin muhtelif şekillere ayrılan umumi bir hastalığıdır. Bu hastalık, ensacın vazifevi faaliyetinde bir şiddet, ifrat ve marazi bir tekessürü hücrevi ile kendini gösterir; kanın ve kan yapan âzanın hastalığıdır. Bu cümleden başlıca kebet, tahal, lenfa ukteleri, nesci munzam, mihî azım bu marazi faaliyete iştirâk ederler. Lökositler hubeybi ve lenfavi menşelere ayrıldığına göre lösemilerde hastalanan bu menşe uzuvlara göre isim alırlar ve bu suretle bir miyolojen şekli = myelos, bir de lenfavi şekli = lenfadenos olarak iki nevi lösemi husule gelir; son zamanda bir de retikülo-endotelyal cümleinin lösemisi namı altında bilhassa kanda monositozla tavsif olunan bir lösemi olduğu da kabul edilmektedir.

Lösemilerin esbabı henüz kat'i olarak bilinmemektedir. Hususi bir intan, bir septisemi ile münasebet, tardidat gibi sebepler ileri sürülüyor; her halde uzviyette bütün bir cümleyi hastalandırabilen hususi bir taharrüş mevcuttur.

Lösemiler ya mihîzam ve diğer miyolojen ensacın vehahut tahal, lenfa ukteleri gibi lenfavi cümleinin tegayyürü ile meydana çıkar. Fakat vasfi olanı kandaki küreyvatı beyzaya ait tegayyürdür.

Bunu meydana çıkaracak ancak esaslı olarak yapılan bir kan muayenesidir. Lökosit yapan âzadaki hücrevi tekessür (Hyperplasie) den dolayı kanda küreyvatı beyza miktarı ziyadeleşir ve bu tezayüt yalnız kemale gelmiş lökositlerden olmayup neşvünümalarının iptidai devirlerinde buluna genç

lökositlere de ait bulunur. Tekessür, lenfavi veya myelojen cümlede olduğuna göre lökositlerin de bu sınıflara ait olanları tezayüt eder. Binaenaleyh lenfatik lösemilerde kanda lenfositler tezayüt eder ve bunların çoğunu da genç hücreler (lenfoblast, lenfoid, Rieder hücreleri) teşkil ederler. Myeloid lösemilerde ise polimorf nüveli lökositler ve bilhasss nötrofil-ler mütezayittir. Fakat bunda da bu sınıfa ait pek çok gayrı kâhil hücreler (myeloblast, myelosit, metamyelosit) kanda bulunurlar. Bütün bu vak'alarda vahameti bildiren muhtelif derecede bir anemi de hasıl olur. Vahim derecede anemilere bilhassa myelozlarda tesadüf olunur ve kanda küreyvatı hamraya ait vahim tegayyürler de görülür.

Bütün bu vasfi tegayyüratı tesbit ederek hakiki lösemiye teşhis için müteaddit defalar sıhhatlı olarak kan muayenesi yapmak lâzımdır. Hastalık seyr ederken veyahut tedavi tesirile bazan kan tehavvülü az derecede olduğundan nazarı dikkati celp etmeye bilir, bunun için muhtelif fasılalarla muayeneler tekrar edilir. Her kan muayenesinde de hemoglobin miktarı, küreyvat tâdatları, lökosit nevilerin yüzdeki nispetleri (kan levhası) sıhhatlı olarak tayin edilir.

Hastalığın bidayetinde bu tehavvülü göstermeyen bir alösemik devir de hasıl olurki teşhiste bir tereddüdü mucip olur. Fakat bu devri müteakip vasfi tehavvül meydana çıkar.

Lösemilerde lökositlerin kandaki miktarları bazan yüzbinlere baliğ olur. Ekseriya 20-50 bin arasında bulunur. Yüzde hesabı ile lenfosit veya polimorf nüvelilerin (granülositlerin) miktarı yüzde 90 nı geçebilir. Ancak doğru bir kanmuayenesi ile lenfatik ve myelojen lösemiler birbirinden ayrılırlar. Vak'aların hakiki teşhisinde en mühim rolü oynayan kan muayeneleridir. Seriri müşahedeyi ancak bu itmam edebilir.

Aşadaki vak'alarda yapılan kan muayeneleri, bize bu hususta tipik tahavvüle ait levhaları göstermek itibarıyla şayani tetkiktirler:

Myeloit lösemili bir köpekte: Hemoglobin Sahli 50°; Küreyyatı hamra: 4,496,000; bunlardan 1752 si normoblast, 194 megaloblast; lökosit: 87600; $\frac{\text{Lökosit}}{\text{Eritrosit}} = \frac{1}{52}$; nötrofil yüzde 93, 8; myelosit yüzde 3,3; myeloblast yüzde 0,5; lenfosit: yüzde 1,7; monosit: yüzde 0,7.

Lenfavi lösemili bir köpekte: Küreyvatı hamra: 5,302,000; Bunlardan 90 normoblast; hemoglobin Sahli 59°; lökosit: 18,850; $\frac{\text{Lökosit}}{\text{Eritrosit}} = \frac{1}{252}$; nötrofil: yüzde 59; eozinofil: yüzde 1; lenfosit: yüzde 34; lenfoblast: yüzde 4; monosit: yüzde 2,5.

Lenfavi lösemili bir sığırdaki: Eritrosit: 2,992,000; lökosit 159,000; $\frac{\text{lökosit}}{\text{eritrosit}} = \frac{1}{19}$; lenfosit: %98,2 (hepsi genç şekillerde); nötrofil: %8; eozinofil: bir kaç tane (Wirth).

Lenfavi lösemili bir beygirde: Eritrosit: 2,600,000; lökosit: 50,000; lenfosit: %90; nötrofil: %2; metamyelosit: %3; monosit: %5; anizositoz (Mocsy ve Rusvay).

Lösemilere hayvanatın hemen her nevinde tesadüf edilmiştir. Köpek ve sığırlarda daha kesretli görülmüştür; yalnız hayvanlarda kan ve nescî muayeneler müşahedelerde her zaman tesbit edilmemiş olduğundan hayvanlarda hangi şekillerin daha fazla olduğu henüz meydana konamamıştır. İnsanlarda myeloslar daha kesretlidir. Bakaratta lenfatik ve köpeklerde myeloit şekillerin daha ziyade olduğu zannedilmektedir. Tavukların lösemileri hususi bir intanî hastalık olup amili filtran bir virustur ve kabili intikaldir. Diğer hayvanatın lösemilerinde intikal tecrübeleri muvaffakiyet vermemiştir. Bu suretle bu hastalığın sarî olmadığı zannediliyor.

Lösemilerin ârâzı pek batı olarak husule gelir; ilk devirlerde nazarı dikkati celbeden hafif derecede bir anemi tezahürlerdir.

Hayvanda gayrı muntazam bir tereffüü hararet, çabuk yorulma, az düşkünlük görülür. Bir zaman sonra vasfi alâim meydana çıkar. Vücutta muayeneleri kabil sathî lenfa ukteleri umumi bir dahameye düşer olurlar. Bu şiş ukteler cilt altında hareket eder, az sertçe ve vecasızdırlar. Bunlar bilâhare

büyük tereffüat şeklinde uzaktan fark edilecek dereceye vasıl olurlar. Dahilde teverrüm eden ukteler mühim âzâ üzerine tazyik yaparlarsa tali bir takım avarız da husule gelir: rükûdet ozimaları, ihtibası bevil, usreti bevil v.s. Tahal ekseriya büyümüşdür. Bu, ufak hayvanlarda haricen lems ile, büyük hayvanlarda rektal muayene ile tesbit edilir. Hatta tahalin büyümesi ile batında görülecek derecede tahaccüm eder. İzamda evca, hareket tegayyürleri, diğer bir sıra azâda teverrümât, cilt, ağşiyei muhatiye ve bahusus pek müterekki devirlerde gözde tabakai şebekiye, beyti kuddamide tereşşuh ve nezifler (nezfi diyatez) hasıl olur.

İnsanlarda myeloz ve lenfadenozlar hat ve müzmin şekillere ayrılırlar. Her birisine mahsus seyir ve arâz kâfi derecede mütalâa edilmiştir. Kitaplarda bunlara dair uzun uzadıya malûmat mevcuttur.

(Psödolösemi) — Lösemilerde olduğu gibi lenfa uktele-
rinin çoğunun teverrümü, tahal büyümesi, anemi gibi alâim göstererek haricen lösemiye pek ziyade benzeyen bir sıra hastalıklar daha vardır. Bunlar da lösemiden farklı olan cihet, kanda şiddetli lökositozun bulunmayışdır. Bunlara psödolösemi = alösemi namı verilmektedir. Fakat lösemilerin bidayetlerinde alösemik devirler olduğu gibi, psödolösemilerde lösemiye inkılâp edebilirler. Ekseriya psödolösemilerde bir cümle afeti değil, bu cümlemin bilâhare intişar ve taammüm eden mevzii afeti esastır. Lösemilerdeki nesci tekessüre mukabil bunlarda ensacın ziyai husule gelir.

Psödolösemiye beygir, köpek, sığır ve kedide tesadüf edildiği gibi tuyurda da görülmüştür; psödolösemilerinde lenfavi ve myelojen şekilleri olduğu tesbit edilmektedir; psödolösemi sınıfına merbut olarak mütalâa edilen bir kısım hastalıklar vardır. Bunlardan mevzii lenfositomatoz veya lenfosarkomatoz da evvelâ habis tabiatla bir tümör teşekkül edip tümör civarında tereşşuhât husule gelir ve tedricen lenfa tarikile lenfa uktelerine, tahal, kebet, ve mihî izama metastazi olarak intişar ve bu suretle taammüm ederler. Hayvanlarda ekseriya

tüberküloz tabiatında teşekkülü görülen intanî ukedatı lenfaviye granülomları dahi bu sınıfdandırılar. Bazan bu teverrüm yalnız tahalde mütevazı kalabilir. Teşhisi tefriki için dikkatli bir kan muayenesi, müteammim tümörler teşekkülünde histolojik muayeneleri için birinin istisali; icabında bakteriyolojik muayene gibi noktalardan takip etmek lâzım gelir. Tüberküloz ve Ruam hastalıklarını teşhise büyük bir ehemmiyet vermelidir.

Lenfosarkomatoz, civarına irtişahi bir istilâ yapmaya meyyal sarkom levhası gösterir. İltihabi granülomların nesci muayenelerinde müzmin iltihaplarda olduğu gibi şibih epitelyai hücerat, fibroblastar, şibih epitelyai hüceratı uzma ve lenfositlerden müteşekkel hücrevî bir manzara görülür.

Kliniğimizdeki vak'a (*)

Kliniğe getirilen hayvan, 16 yaşında doru donda bir koşum esteri idi. Hayvanın uzun zamandan beri gittikçe zayıfladığı, iştihası iyi olmadığı, çene altı ukedatının iltihaplandığı bildiriliyordu. Yaptığımız muayeneden şu neticeleri aldık: Semanet derecesi: fena; kıllar donuk; görülen ağşiyei muhatiye hafif gülgünü renkte idi. Nabız: orta kuvvette, muntazam, müsavi, dakikada 42; teneffüs dakikada 22: muhtelit usreti teneffüs vardı. Beden derecei harareti 39°,5 C idi. Haricen kabili lems olan çene altı, unk, mağben, iltivayi rikbe lenfa ukteleri büyümüş, cilt altında kabili tahrik, tazyikte vecanak, sertçe kıvamda bulunuyorlardı. Kalp darbeleri muntazam kuvvetli olup marazî zeirat işidilmiyordu. Sadırın kar'ında her iki tarafta kittiadi mafsali hizasında ufki bir asammîyet ve bunun fevkinde fevki vazih sada işidiliyordu. İsgada: asammîyet muntakasında mayi sadası ve fevkinde haşin teneffüs vardı. Rektal muayenede: batın dahilinde müteaddit masarika uktelerinin yumruk cesametinde sertçe ve vecanak şişkinlikleri his ediliyordu. Tahal tabii his edildi. Hayvanda iştihâ pek az fakat suyu çok içiyordu.

(*) Turgut, M.: Ein Fall von Pseudoleukaemie bei einem Maultier; Wiener Tierärztliche Monatsschrift, XIX. Jahrgang, Heft 9, 1932.

Kan muayenesi: Küreyvatı hamra: 6,640,000; Küreyvatı beyza: 15,200 (milimetre mikâpta); $\frac{\text{lökosit}}{\text{Küreyvatı hamra}} = \frac{1}{437}$; polimorf nötrofil: %66; lenfosit: %27; monosit: %6; eozinofil: %1; müteaddit lenfoblastlar görülmüş, eritroblast görülmemiştir. Müteakip kan muayeneleri de buna yakın neticeler vermişlerdir.

Sadrın bezlile yirmi litre kadar mayi çıkarılmış olup mayiın manzarası bulanık ve nezfi idi; mikroskopik muayenede aseptik görülmüş, yapılan kültürlerde neşvünuma husule gelmemiştir.

Hayvana mallein ve tüberkülin ile yapılan aynî ve dahili cüfñî teamüller tamamile menfi netice vermişlerdir.

Tedavi maksadile hayvana her iki günde bir tahtelcilt olarak binde bir adrenalin mahlulünden 3sm³ zrkedilmiş ve dahilen yevmiye 20sm³ Lugol mahlulü verilmiştir. Hayvan 19 gün klinikte kalmış ve iştihasında bir tehavvül husule gelmediği gibi sadırdaki mayi tekrar fazlalaşmış, zafiyeti artmış, ukedatın halinde bir salah görülmemiş ve nihayet hayvan mürt olmuştur.

Otopside: Vücuttaki tek mil lenfa ukteleri büyümüş olup civarlarında sarı, misli tereşsuhat mevcut ve uktelerin mak-taları müteleyyin bir bünyede idi. Em'ayi rakikanın hariç sat-hında tesbih taneleri şeklinde bir çok ukedat hasıl olmuş, lenfa eviyesi mümteli ve mütebarız bulunuyorlardı. Sadır boş-luğunda 26 litre açık kırmızı, bulanık bir mayi mevcuttu. Tahal büyümemişti.

Hulâsa: Bu esterde tedricen hasıl olan bir psödolösemi mevcuttu ve bu, Ruam, tüberküloz gibi intanlarla alâkadar bulunmamakta idi.

Hastalığın bidayetindeki seyri malûm olmadığı için lenfa uktelerinin mevzii başlayup sonradan teammüm etmiş bir hastalığı olup olmadığını tesbit mümkün olmadı. Fakat kan muayeneleri, hakiki lösemide görülmesi lâzım olan tegayyüratın yak'amızda mevcut bulunmadığını göstermiştir,

Cevfi sadrideki mayi, hayzi müselles ukedatının büyük ev'ye üzerindeki tazyikinden mütevellit bir rükûdet ve tereş-şüh eseri olduğunu kabul ettirmektedir. Mayiın netha evsafını haiz olmadığı ve aseptik olduğu da tespit edilmiştir.

Bu izahata nazaran esterdeki hastalığın bir psödolösemi olduğu anlaşılmaktadır. Esterlerde psödolösemi vak'ası şimdi-ye kadar bildirilmemiş bulunuyordu.

Conclusion

On trouve beaucoup d'observations dans la bibliographie vétérinaire au sujet de la leucémie chez les animaux.

Cette maladie est caractérisée surtout par l'altération cellulaire du sang et se déclare par des manifestations hypertrophiques des organes hématopoïétiques.

On distingue trois formes suivant l'origine et la nature de ces altérations: la forme lymphoïde, myéloïde et, d'après les recherches récentes la forme réticulo-endothéliale.

La pseudo-leucémie ressemble à la leucémie vraie par des symptômes extérieurs, mais elle en diffère par l'absence des altérations sangines.

Nous avons observé dans notre clinique, un cas de pseudoleucémie sur un mulet. L'animal montrait un amaigrissement progressif et de l'inappétence. Tous les ganglions lymphatiques palpables étaient hypertrophiés.

Par la percussion du thorax nous avons constaté des deux côtés une zone de complète matité horizontale dépassant la ligne d'articulation scapulo-humérale. Par la ponction, nous avons retiré un liquide de 20 litres à peu près, de couleur hémorrhagique, troublé et aseptique.

La pression exercée par les ganglions médiastinaux hypertrophiés sur les vaisseaux thoraciques, avait produit cet épanchement.

Les resultats de la malléination et de la tuberculation étaient totalement négatifs.

L'examen du sang a donné les resultats suivants:

Globules rouges: = 6,640,000; leucocytes = 15,200 (par mm.c.);

$\frac{\text{leucocytes}}{\text{erythrocytes}} = \frac{1}{487}$; neutrophiles 66 %; lymphocytes = 27% (quelques lymphoblastes); monocytes = 6%; éosinophiles = 1%.

Pour le traitement nous avons injecté à l'animal malade 3 c.c. d'adrénaline en sol. 1 0/00 chaque deux jours et nous lui avons donné de la solution Lugol. L'animal est mort le 19^e jour.

Autopsie: Tous les ganglions du corps étaient tuméfiés et infiltrés. On a constaté de l'hyperplasie dans l'intestin et on a trouvé dans le thorax 26 litres de liquide. La rate n'était pas tuméfiée.

Literatür:

O. Naegli-Blutkrankheiten; Mering's Lehrb. der inneren Medizin. Bd. 2 1925. - A.v. Domarus-Grundriss der inneren Medizin, 1926. - Wirth-Tierheilk. und Tierzucht; Stang, Wirth. Bd. 6. 1929. - Wirth-Grundlagen einer klinischen Haematologie der Haustiere 1931. - Hutya u. Marek-Spez. Pathol. u Therapie der Haust. 1922. - Mocsy u. Rusvay-Allatorvosi Lapok 9,1931.

(As. By. TTB. Mp. İntaniye ve Bakteriyoloji şubesi mesaisinden.)

Eski kadavralarda şarbon teşhisi için pratik bir gimza (Giemsa) usulü

Cenap

İntaniye muavini

Pratikte şarbonun mikroskopik teşhisi çok defa müşkülata uğrar Kadavralar eskidikçe diğer müşabih basillerin karışması ile bu müşkülata ziyadeleşir. Taze kadavralarda kitaplarda bildirilen şarbon basilleri usulü telvini teşhis için kıymettar ise de eski kadavralarda bu usuller de kıymetlerini kayp etmektedirler.

Taze kadavralarda Foth usulü ile Giemsa telvininde basiller mavi ve hariç tarafları gülgünü renge boyanırlar, kadavra eskidikçe maviye boyanan kısım darlaşmakta, buna mukabil kırmızıye boyanan kısım ise büyümektedir. Bir kaç gün eskiyen kadavralarda ise yalnız kırmızı boyanan çomakçıklar görüne bilir ki bunlar boşalmış olan kapsüllerdir. İşte eskimiş ve dolayısıyla diğer mikroplarla karışmış kadavralarda maddei maraziye (bilhassa kan ve tahal) muayenesi yapıldığı zaman. Giemsa usulü şarbonun diğerlerinden tefrikini temin eder.

Foth usulü ameliyesi berveçhi atidir:

Havada kurutulmuş kan veya maddei maraziye müstahzarı, tespit edilmeksizin, üzerine iki damla sulandırılmamış Giemza boyası konup yayılır, 30 saniye tesir ettirdikten sonra üzerine 20 damla su konup lam hareket ettirilerek karıştırılır, 1-7 dakika bu suretle telvini müteakip suda yıkanır, süzgeç kagıdı arasında kurutulur ve sedir yağile muayene edilir. Muayenede basiller, koyu mavi, kapsüller, kırmızı ve diğer bütün basiller maviye boyanırlar. Kullanılacak Giemsa'nın Dr. Grüber, Leipzig, markalı olması tavsiye edilmektedir.

V. Heelsbergen bu usulü daha basitleştirerek, müstahzarı yalnız sulandırılmamış Giemsa boyası ile iki dakika teması terk ettikten sonra suda yıkayıp süzgeç kâğıdı arasında kurutarak sedir yağı ile muayene etmektedir. Mumaileyh bir çok vak'alarda bu usulle şarbon teşhisinin, tecrübevi telkih ve diğer kültür usullerine faik olduğunu iddia etmektedir.

Kendi tecrübelerimiz

Laboratuvarda bu usulün pratikte muvaffakiyet derecesini tetkik etmek maksadile bazı tecrübeler yaptık. Bir beyaz fare ile bir kobay şarbon kültürü vererek itlâf edildiler. İtlâfı müteakıp kültür ve mikroskop muayenesile şarbon teyit edildi.

12 Saat sonra muhtelif azâdan yaptığımız frotilerde bu usulle muhtelif telvinler yaptık, mikroskopta adı mikroplar görülmiyordu. Şarbon basilleri muntazam maktu zencirler halinde dar bir kırmızı mahfaza içerisinde koyu mavi renge boyanmışlardı. 48 Saat sonra tekrar bu usulle yaptığımız müstahzarlarda basilleri gösteren mavi rengin daraldığını ve etrafındaki kırmızı rengin ziyadeleştiğini gördük. Üçüncü gün tekrar aynı usulle müstahzar yaparak muayene ettiğimizde basillerin maviye boyanan kısımlarının ziyadesile darlaşmış olduğu ve kırmızı renkteki kapsüllerinin büyüdüğü görülmüştür; sonra tek tük, basilden arî, mustatıl şeklinde maktu ve araları açık yalnız kırmızı renkte kapsüle rast geliniyordu. Bu arada koyu maviye boyanmış bazı basiller görünüyordu. Mevsim münasebetile tefessühün temâmile vukua gelmemesi görüldüğünden dördüncü gün kadavralara bir miktar toprak ve gübre karıştırarak 12 saat etüvde terkettik. Müteakiben aynı usulle yaptığımız muhtelif müstahzarların muayenesinde pek çok ortaları boyanmamış kırmızı kapsüller ve koyu mavi boyanmış bir halde muhtelif şekil ve cesametlerde kadavra mikropları görülüyordu.

Hayvanların itlâfından ondört gün sonraya kadar aynı usulle tekrar edilen muayenelerde sahayı kaplayan koyu maviye boyanmış tefessüh mikropları arasında kırmızı renkte tek tük kapsüller müşahede edilmekte idi.

Kontrol maksadile bir fareye istreptokok kültürü vererek itlâftan sonra iki gün tefessühe terk edilen kadavradan aynı usulle yaptığımız müstahzarda kırmızıya boyanmış hiç bir mikroba tesadüf edemedik. bütün sahalarda koyu mavi renge boyanmış muhtelif mikroplar görülüyordu.

Netice

Muaddel Foth usulü ile mütefessih kadavralarda bilhassa kan ve tahalden yapılan frotilerde şarbon basilleri açık kırmızıya boyanan kapsüllerile görülmekte, tek tük dahi olsa da, kabili teşhistirler.

Şarbon basilleri kısa ve maktu münferit olarak açık kırmızıya boyanan kapsüllerile tanınmakta ve koyu maviye boyanan diğer bütün mikroplardan tefrik edilebilmektedir.

Müstahzarı hava temasında kurutup tesbit etmeden, üzerine 2-3 damla sulandırılmamış Giemsa boyası koyup yayarak muayene kifayet etmektedir.

Tecrübelerimiz bu usulün pratikte haizi kıymet olduğunu 14 günlük kadavralarda verdiği netice ile bize göstermiştir.

Yaptığımız telvinlerde gerek Grüber ve gerek se Merck Giemsaları aynı neticeyi vermişlerdir.

Conclusion

Sur les cadavres frais d'animaux morts du charbon on peut plus ou moins facilement diagnostiquer les agents morbides suivant les divers procédés employés.

Une grande difficulté se presente lors du diagnostique lorsque le cadavre vieillit et que les agents de la putréfaction s'y multiplient.

Dans ce dernier cas le procédé donné par Foth et récemment modifié par van Heelsbergen prouve sa propre valeur.

Dr. van Heelsbergen a démontré, par sa methode, qu'il est possible de reconnaître les bacilles du charbon sur des cadavres même de 5 jours.

Nous avons constaté dans nos recherches que, grace à ce procédé les bacilles se distinguent sur des cadavres de 14 jours, comme sur ceux des cobayes et des souris morts du charbon.

Cette methode de coloration permet d'apercevoir des capsules teintes en rouge clair autour des bacille du charbon tandis que ces derniers ainsi que tous les autres microbes se colorent en bleu foncé.

Sur les cadavres vieux les corps microbiens disparaissent et on n'observe alors que des capsules colorées en rouge clair.

Dans ce procédé il faut dessecher les préparations à l'air, les colorer, sans les fixer, avec 3-4 gouttes de Giemsa non dilué, pendant 2 minutes, les laver ensuite à l'eau et les examiner à immersion.

D'après nos recherches les meilleurs pièces pour l'examen sont celles fournies par la rate et le sang.

Le même resultat est obtenu par le Giemsa de Merck ainsi que par celui de Grüber.

Literatür

Bongert: Bakt. Diagnostik 1927; — Foth: Zschr. f. Inf. Krankh. der Haust. Bd. 21, H. 1, 1921; — Quadekker: Tyjdschr. v. Diergenesk. Bd. 1. — van Heelsbergen: D.T.W. Jahrg. 39, No. 21, 1931.

HATIRALARA HÖRMET:

Mütekait Baytar Mra. Mustafa kâmil Bey

Mesleğin muhtelif kıtaat ve müessesatında bilfiil 35 sene gibi uzun bir müddet temiz bir hizmetten sonra 931 temmuzunda tahdidi sin dolayısıle tekaüt edilmiş bulunan By. Mra. Mustafa kâmil beyefendinin hayatı meslekiyesine ait tercümei halini bir fotoğrafları ile neşrederken devrei istirahatata geçen muhterem meslekdaşlarımıza hayatı müteakibesinde sıhhat ve afiyetler dileriz.

Tercümei hali:

Mustafa Kâmil bey 1289 Bor kazasında tevellüt etmiş ve iptidai tahsilini orada bitirdikten sonra 304 martında İstanbula gelerek Eyüpleki baytar rüşdiyesinin 2 inci sınıfına girmiştir. Mumaileyh rüşdiye, idadiye ve harbiye mekteplerini ikmal ederek 13 K. Sani 313 de baytar mülâzımıevveli olmuştur. Ameliyat sınıfını ikmal ettikten sonra 12 K. Evvel 1314 de yüzbaşılıkla harbiyeden çıkmıştır.

Kurra ile eski 4 üncü ordunun Erzurumda bulunan sahra topçu 24 üncü alayının, 1 inci tabur baytarlığına tayin kılınarak kıt'asına iltihak etmiştir.

325 Senesi haziranına kadar Erzurum, Bayburt ta bu alayda bulunmuş ve 25 Haziran 1325 de harbiye nezareti levazımatı umumiye teftiş ve muayene hey'eti azâlığına tayin edilmiştir.

3 Mart 328 de mühendishane (topçu mektebi) fenni ahvali feres muallimliğine nakl ve tayin olunmuştur.

25 Eylûl 328 de balkan harbine iştirak etmek üzere mürettep 17 inci K.O. ser baytarlığına tayin kılınmıştır.

Kolordunun lâğvı üzerine 1 T Evvel 1328 de Küçükçekmece civarındaki amindos çiftliğinde açılan menzil hayvan hastahanesi müdürlüğüne naklettirilmiştir. Musalâhaya kadar bu

vazifede bulunmuştur. Tekrar topçu mektebindeki vazifesine avdet etmiştir.

25 Şubat 328 de birinci kolordunun, 3 üncü fırkası ser baytarlığına nakl ve tayin kılınmıştır.

Harbiumuminin ilânı üzerine 15 mart 331 de bu fırka ile Çanakkale cephesine hareket etmiştir.

15 Nisan 331 de 16. K O. ser baytarlığına tayin kılınmıştır. (Bu kolordu saros ve Anafartalar gurubu isimlerini almıştır.)

Düşmanın Çanakkale cephesinden çekilmesi üzerine 1 mart 332 de Diyarıbekir cephesine bu kolordu ile gitmiştir. Orada Bitlis, Silvan, Muş, Çapakçur cephelerindeki mevakide vazife almıştır.



Gözlerine arız olan hastalık sebebile 5 K. Evvel 332 de berayi tedavî İstanbula gelmiştir.

Tedavinin hitamında 3 Mayıs 333 de Çanakkale gurubu (14. K. O.) başbaytarlığına tayin kılınmış ve mütarekeye kadar bu kolorduda vazife görmüştür.

15 Şubat 334 de Şişlideki memleket hayvan hastanesi müdürlüğüne nakl ve tâyin olunmuştur.

22 K. Sanî 337 de Erkânı harbiyei umumiye dairesinde müteşekkil tetkik sicil komisyonuna tâyin edilmiştir.

20 Haziran 337 de Anadolu ordusuna iltihak etmek üzere İneboluya çıkmıştır.

17 Temmuz 337 de 24. Fırka başbaytarlığına tâyin kılınarak Sakarya harbine iştirak etmiştir.

15 T. Evvel 337 de Kaymakamlığa terfi ederek 4.K.O. başbaytarlığına tâyin kılınmıştır Harbin nihayetine kadar bu Kolorduda bulunmuş ve hazardada Eskişehirde bu kolorduda ifayı vazife etmiştir.

5 Temmuz 931 de tahdidisin kanununa tevfikân tekaüde sevk edilerek 1 ci sınıf ihtiyat zabıtlığına nakl ettirilmiştir.

13 K. Sani 313 Mülâzim evvelliğe

14 K. Evvel 314 Yüzbaşılığa

16 K. Evvel 324 Kolağalığına

16 T. Sani 330 Binbaşılığa

15 T. Evvel 337 Kaymakamlığa

30 Ağustos 926 Miralaylığa terfi etmiştir

1— 7 Safer 319 tarihli beratla bir kıt'a 5 ci Mecidiye nişanı

2— 4 Muharrem 333 tarihli beratla bir kıt'a 4 cü Mecidiye nişanı

3— 10 Muharrem 333 tarihli beratla bir kıt'a 4 cü Osmanî nişanı

4— 14 K. Evvel 331 tarihli beratla bir kıt'a Osmanlı harp madalyası

5— 13 Cemaziyel Evvel 322 tarihli beratla bir kıt'a Gümüş Liyakat Hrp. madalyası

6— 23 Nisan 334 tarihli beratla bir kıt'a 2 ci Alman demir salip madalyası

7— 16 Eylül 337 tarihli beratla bir kıt'a Sakarya gümüş imtiyaz madalyası

8— 6 T. Sanî 338 tarihli beratla bir kıt'a İstiklâl harp madalyası

Madalyalarile taltif edilmiştir.

Fen kurbanlarının ihtifali

Fen şehitlerimiz muallim Ahmet ve muavini Hüdâinın yevmi vefatlarının dördüncü senesi olmak dolayısıyla tertip edilen program dahilinde 31-3-932 Mp Dh. Md. Kay. Nimet Beyin riyasetinde bir heyet İypte Hüdâinın makberesine giderek ziyaret etmişler ve ruhunu tebcil eylemişlerdir.

2 nisan 932 da mektebimiz müntesibini ile Yüksek Baytar mektebinden müderris Şevki ve Dh. Md. Galip Beyler, kolor-du zabitanı baytariyesi, Türk Baytarlar Cemiyeti kâtibi umumi ve mezbahadaki meslekdaşlar mektebimizde toplanarak asker ve sivil talebelerle birlikte şehitliğe gidilmiş ve muallim Ahmedin kabri ziyaret edilerek mektebimiz ders nazırı muallim Bnb. Necip Bey tarafından aşağıya aynen dercettiğimiz ve kalpten doğan hitabe ile muhterem şehidin büyük ruhu taziz edilmiştir. Bu vesile ile Muallim Mrâ. Hasan Tahsin, bakteriolog Hamdi ve Selimin makbereleri de ziyaret edilmiştir.

Necip Beyin hitabesi:

Muhterem huzzarı kiram!

Sürur ve kederin müşterek hissedilenleri en ulvî ve en samimî olanıdır. Bu gün burada meslekdaşlarımızın içtimaina sebep te müşterek hissettiğimiz bir teessürün tezahürüdür.

Hepimiz bugünkü gibi hatırlarız ki bundan dört sene evvel gazetelerde müellim bir haber intişar etmişti. Kendi darülmehalsinde, dünyadan tecerrüt etmiş gibi nefsinin meslek ve mektebimize hasreden Konyalı Ahmet hoca ve muavini Hüdâyî tedavisi mümkün olmıyan ruam hastalığına musap olmuşlardı. Bu meş'um haber memleketimizde saika gibi intişar etti, Askerî ve mülkî meslekdaşlarımız ve efradı ailemiz candan mükedder olarak aynı hissi elem ve kederin tesirine maruz kalmıştık. O günlerde meslekdaşların psychologie'si mükemmelen gösteriyordu ki bizde meslekdaş muhabbeti ve ahengi gıptaya şayandır.

Bu zayıatın husule getirdiği teessür yalnız meslekdaşlara da inhisar etmedi. Denilebilir ki Türkiyenin bütün mütefekkirini ve halkı samimi, kalpten buna iştirak ve günü gününe Ahmet ve Hüdâinın hayatı masumu ile alâkadar oldular.

O günler de memleketin havasında hep matem meltemleri esti. Nihayet evvelâ Hüdâî sonra Ahmet hoca tüyleri ürper-tici, feci bir şekilde terki hayat ettiler. O zamanı tahattur bile insana haşyet veriyor...

Ahmet hoca ve Hüdâî hiç şüphe yok ki şehittirler, hem de beynelmilel literatüre geçen mesaisinin kurbanı, hakikî manasile fen kurbanıdır. Bu akibette beşerin anlıyabileceği bir hatanın kurbanı değil ilim ve fennin nüfuz edemediği bir sebebin kurbanıdır. Bundan dolayı Ahmedin kendi şahsı da masumdur. Mektep sıralarından beri uzun zaman arkadaşlık ettiğim Ahmet hoca vazifesinde titiz denecek bir halde idi. Yediği ekmeği bile hiç olmazsa flambaj yapmadan yemez, el ile temas edilecek bütün mevaddı steril tutmaya gayret ederdi. Hatta o kadar ki çok defa evine girdiği zaman kapısının önünde soyunurdu. Fakat ecel, alın yazısı, kader, meslek muhabbeti, vazife hissi onu gene bu akibete sürükledi.

Ahmet hoca ruam hastalığına musap olduktan sonra ilk hissettiği araz kesalet olmuştur. Evinden mektebe gelinceye kadar yolda bir kaç defa dinlenmek ihtiyacını hissederdi. O vakit rheumatismal bir araz telâkki edilmişti, o gene vazifesine devam etti sonra araz şiddetlendi tıbbî grip gibi seyre başladı ve öyle zan edildi, yatağa düştü daha sonra ruamın bütün arazi tezahür etti, Telkihi tecrübevî, kan muayenesi müsbet çıktı. Nihayet Ahmet hoca feci bir şekilde bu akibete duçar oldu. Ahmedin hastalığının tetkiki bile ilim ve fen için başlı başına şayanı ehemmiyettir.

Dünya fanidir, cihana gelen elbet gidecektir. Fakat bu tarzda ufulü kader hiç birimize nasip etmesin, bu elemli hatırayı unutturmasın. . Cenabıhak Ahmede rahmet etsin. .

Hariçte bulunup ta bu ziyarete iştirak edemiyen fakat muhtelif tarzlarda teessüratı kalbiyelerini izhar ile beyanı

taziyet eden meslekdaşların ızdırabatını da burada tekrar eder ve merhumun ruhuna ittihaf edilmek üzere hoca ef. hz.inden dua buyumralarını istirham eylerim.

Baytar Kaymakam Abdüsselâm Beyin vefatı

Dairei aliyenin 29-5-932 tarih ve 986-599 No. lu ve derin bir teessürle yazılmış tahriratlarından anlaşıldığına nazaran 9. Kolordu, 9. Fırka başbaytarı Kaymakam Abdüsselâm Bey



bir gün süren bir hastalığı müteakip umumi felç neticesi vefat etmiştir. Bu hazin ve ânî ölüm, meslek muhitinde çok derin ve samimi bir teessür uyandırmıştır. Merhum, güzide fıtratı ve cevval zekâsile kendisini daima muhitine sevdirmeye muvaffak olan kıymetli bir arkadaşımızdır. Her zaman hassas ve nikbin olarak vazifesinde muvaffakiyetle çalışır ve etrafında bir muhabbet ve dostluk havası yaratırdı. Mesleke has bir vakar ve ciddiyetle hayatında güzel bir eser brakan Abdüsselâm Beyin vakıtsız olarak aramızdan üfûlü elim bir ziyadır. mecmuamız bu hislerle merhumun bütün arkadaşlarına tercüman olduğuna kani olarak kalbi elemelerle onun geride bıraktığı kederdide ailesine ve bütün meslek arkadaşlarına taziyetlerini arz eder.

Baytar Kaymakam (328-9) Abdüsselâm bey merhumun tercümei hali

Mülâzimi evvelliği: Temmuz 1328 dir. Menzil nakliye kolu ikinci tabur baytarlığında.

Yüzbaşılığı: Şubat 1329 dur.

1330 senesinde Askerî Bayar Ttb. Mp. ve seririyatına Ve aynı sene dördüncü Ordu menzil müfettişliği karargâhına

1332 senesinde Onbirinci Ordu karargâh bartarlığına. 1334 Nisanda Bağdat inşaat hattı müfettişliği emrine. 1334 Kânunusanisinde ondördüncü kolordu emrine Ağır Top Alay 18 ve Birinci Kolordu Ağır Top Alay 18 Baytarlığına.

Kıdemli Yüzbaşılığı: Mayıs 1336 dır. Muamelâtı zatiye emrine, mürettep ikinci Fırka Piyade Alay Baytarlığına, ve yine muamelatı zatiye emrine, İstanbul merkez kumandanlığı By.lığına. binbaşılığı 1337 teşrin evvelinde tastiki âliye iktiran eylemiştir. Kendi hesabına üç ay müddetle Almanya'ya izamı, 10-Ağs.-1337 de Elcezire cephesine müretteben Samsuna izamı ile Süvarî Alay 1. Baytarlığına.

1338 da; Diyarbekirde Erzak Kolları Baytarlığına, ve hayvan hastanesi Md. lüğüne, Ankara hayvan hastanesi By. lığına.

1927 de dördüncü kolordu sekizinbi fırka piyade alay 189 By. lığına, (bir kıt'a kırmızı şiritli İstiklâl madalyası ile taltif edilmiştir.)

kaymakamlığı 30-Ağustos-929. tastiki âliye iktiran eylemiştir. 2-Eylül - 929 da dördüncü kolordu sekizinci fırka hayvan hastanesi müdürlüğüne.

15-birinci Teşrinde (929) Askerî Bayar Ttb. Mp. tekâmül kursuna.

29-Mayıs-930 da K.O.9. Sv.F.1. Hyv. Hst. Dd. lüğüne. 5-Ağustos-930 da 9.K.O. Sv.1.F. Baş baytarlığına. 2-Ağustos-931 de K.O.9. F.9. Baş baytarlığıda tayin edilmiş ve 9-Mayıs-932 de vefat etmiştir.

İşbu tercümei hali zat işleri By. şubesindeki dosyasından çıkarılmıştır.

Bir yazı mûna sebetile

Mecmuamız evvelce Türk Baytarlar Mecmuasının beşinci sayısında intişar eden mütekait baytarlar hakkındaki şahsî bir yazıya yedinci sayısında cevap vermişti.

Bu defa mecmuanın son yedi numaralı nüshasının kabında ve T. B. C. harfleri üzerinde bir sahifelik yazı ile cevabımızın tenkit edildiği görülmektedir. Her şeyden evvel bu satırlarda polemik ifadelere has nezahetten çok uzaklaşıldığına teessüfle işaret etmek isteriz. Askerî Baytar Mecmuasının sahifelerinde yaş ve şahıs için değil, meslek ve ilim için yer vardır. On senelik neşir hayatında hissesine düşen vazifeyi bihakkin ifa ederek bütün meslekdaşları elinden geldiği kadar bu yola sevke çalışmış olan mecmua gayesine sabır ve metanetle yürürken aynı zamanda büyük bir tehassürü de buracıkta zikretmekle bu muhterem T. B. C. ye de cevap vermiş olmak arzusundadır:

Meslekdaşların meslekî kabiliyetlerindeki inkişafıla vücuda getirecekleri eserleri ilim ve fazilet neşri yolunda kullanmaları.

Asıl memlekete nafi meslek hedefinin bu olduğu kanaatini son söz olarak zikretmeyi vazife biliriz

(Mecmua)

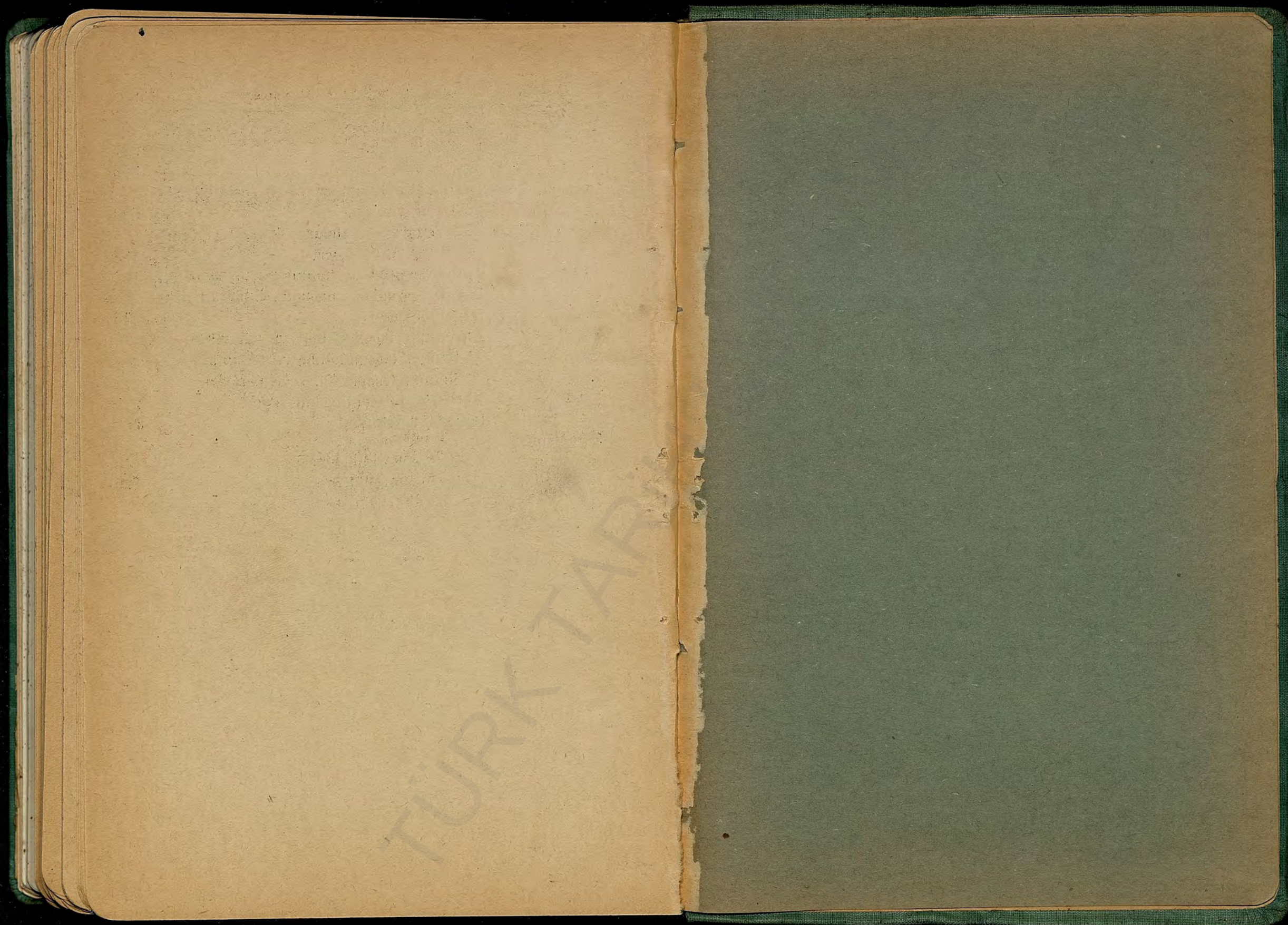
Son 18 aylık fihrist

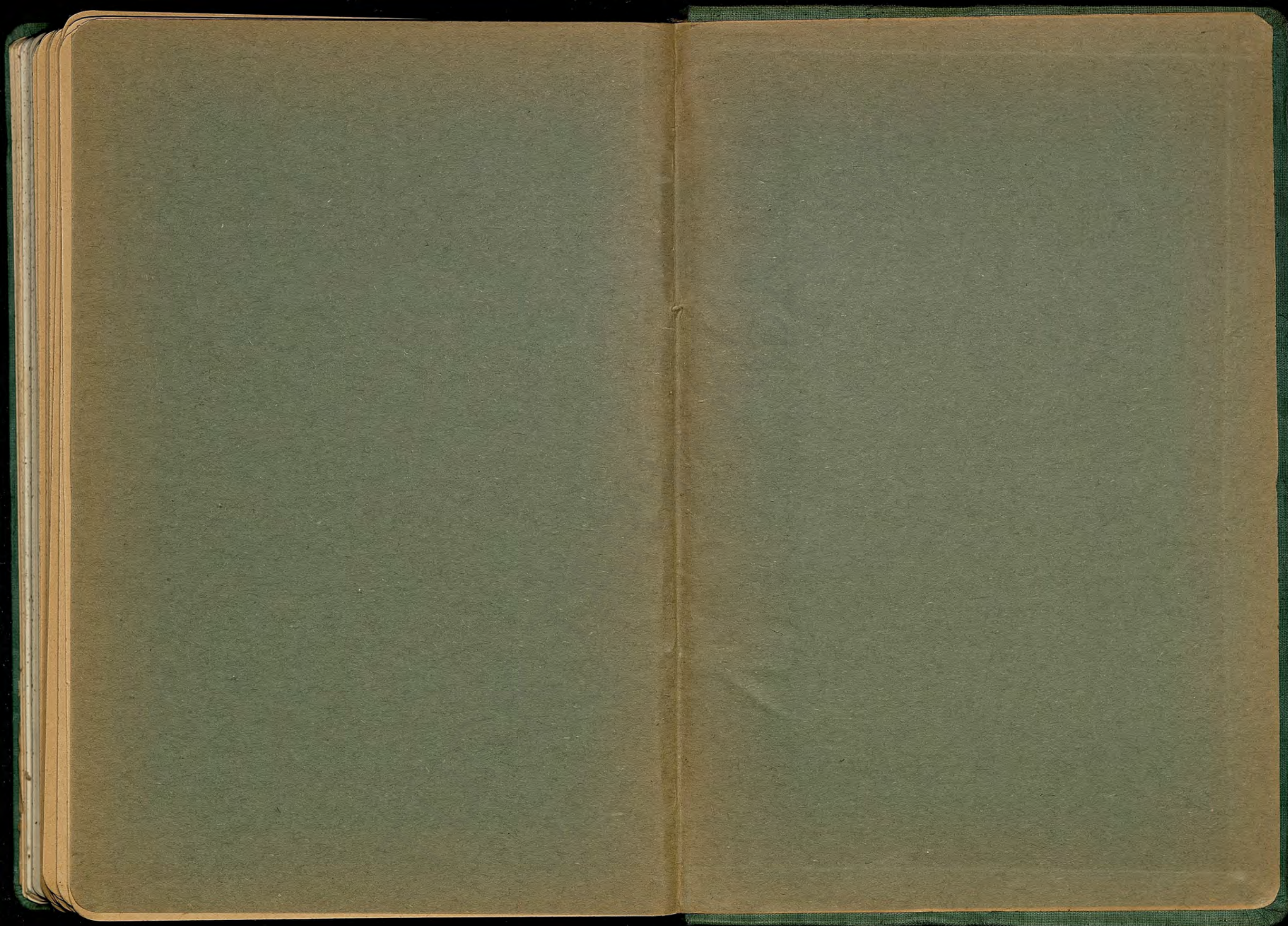
İsmi	Serlevha	Sayı
Ali	Erkek kediler kastrasyon olurmu?	106
«	At yarışları ve yarışlarda mevsime göre edilecek siklet.	130
«	Yarış atlarının idman usulü.	268
«	Viyana ve Budapeştede yarış atları kimler tarafından idman ettiriliyor.	424
Asım	Cinsiyeti bildiren bir alet.	11
A. Besim	Kolordu baş baytarlığının etıbbayı baytarıyeye yaralar hakkında yaptığı tamim.	410
Cenap	Eski kadavralarda şarbon teşhisi için pratik bir Gimza (Giemsa) usulü	537
İbrahim Nami	Ordu hayvanatı emrazı cildiyesinde pe-matların yerine patların ikamesi.	125
İbrahim	Gourme da Antivirustherapie.	107
Kemal Cemil	Bakteriyofajinin Diyastaz tabiatı.	404
Necati	Kalsyon istiklâbî.	438
Naki Cevat	Beynelmilel Baytarî tababet kongresi kararları.	309
«	«	307
Necip Rıza	Türkiyede sığır vebası (Epizootiologie)si. Antiplaie (Surodol) istimalinde alınan netaiç.	2
«	«	34
«	Ankara etlik serum ve aşı evinde ihzar edilen polivalan pyogen antivirüs (Antivirüs polivalent pyogene) istimalinden aldığı neticeler.	135
«	«	165
«	Koyunlarda yapılan tecrübevî Voronoff aşısından alınan netice ve ameliye.	273
«	«	412
«	Meme hastalıkları.	
«	Vahzevî, mütekayyip iltihabı mafsalm antivirüs polivalan piyojen ile tedavisi.	
«	«	
«	Yaraların tedavileri münasebetile.	

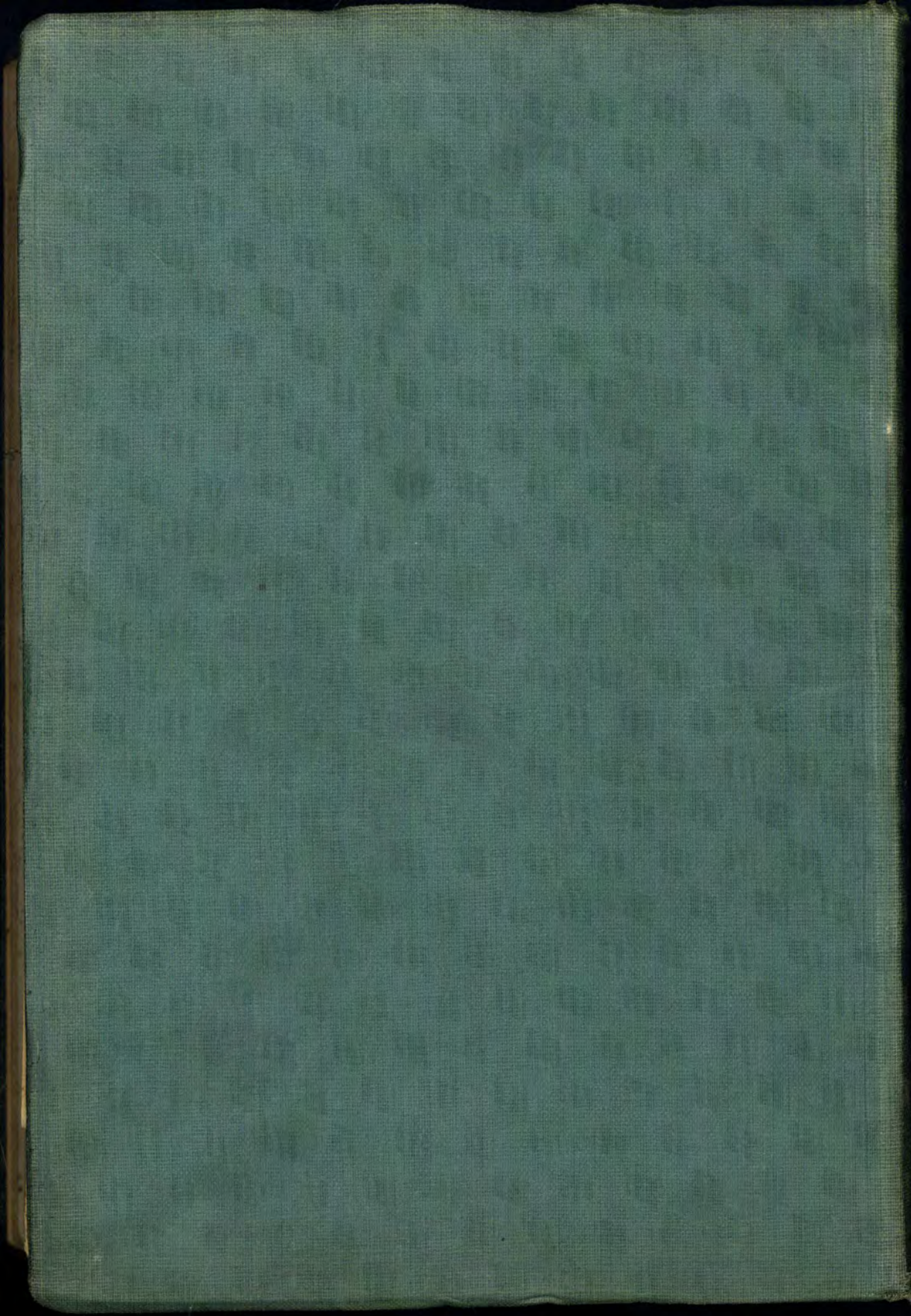
Osman Zeki	Seferde İngiliz ordusu vezâifi Baytariyesi.	65
«	«	97
«	«	259
«	«	414
Refik Ahmet	Bakteriyofaj.	241
Refik	Hindîcini de sığır vebasının portörleri. var mıdır?	433
Rifat Şükrü	Neurektomiden sonra muhiti asapta re- generation var mıdır?	392
S. Tahsin	Vebayı bakarî hakkında konferans.	357
«	«	451
Sabri	Köpeklerde morfinin dahilî verit tatbiki.	113
«	Hulâsalar.	173
Sadri	Yeni muafiyet usulleri.	315
Şevket Kemal	İnsan ve hayvan hastalıkları beyinde münasebat.	92
«	«	121
«	«	443
«	«	17
Sadık	Şarbonda tekevvünü maraz.	234
«	Toprağın mikropları	251
«	Toprağın mikropları ve toprakta geçen kimyevî hadisat (mabat).	288
«	Sığır vebasından korunma.	429
Sıtkı	Sütlü ineklerin evsafı.	118
Sadık Refik	Kuduz üzerinde taharriyat ve yeni tedavi usulleri.	139
«	«	177
«	«	217

Turgut	Plesch tenosillografi ile hasta beygirlerde tazyiki ölçmek.	227
«	Yeni kitaplar	352
«	Hayvanatta lösemiler ve bir esterde Psö- dolösemi vak'ası.	629
Üveis Mashar	Bir beygirde kolonun iki defa tam (= 2 × 360°) devri.	195
Vecihî	Antivirüs tatbikatı hakkındaki müşahadat.	163
«	Beygir piroplaz mosunda ihtargân (ich- targan) tedavisi.	275
Zühdü	Alelumum tesemmümat ve tedavileri.	6
«	Alelumum tesemmümat ve tedavileri.	41
«	Alelumum tesemmümat ve tedavileri.	72
Zeki	Antivirüs tatbikatına ait rapor.	215
«	Binclilik hakkında.	280
Ziya İsmail	Kuduz ve Formullu aşısı.	13
«	«	48
«	«	86









111

21

111

21

111

21

111

21

111

21

111

21

111

21

111

21

111

21

111

21

111

21

111

21

111

21

111